# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO

## School of Advanced Studies

**DOCTORAL COURSE IN**

***"Architecture, Design, Planning"***

**XXXIII cycle**

# SPAZIO TEMPO E INFRASTRUTTURA

**ELEMENTI PER LA COSTRUZIONE DI PAESAGGI TEMPORANEI DI EMERGENZA**


**PhD Student**

**Dania Di Pietro**

**Supervisor**

**Prof. Marco D'Annuntiis**

# Abstract

La tesi, appartenente all'ambito tematico *Disaster Risk Reduction*, indaga le possibili relazioni, formali e funzionali, che gli spazi dell'emergenza instaurano con i luoghi a partire dalla loro caratterizzazione apparentemente ambigua, legata da un lato alla temporaneità degli usi, dall'altro alla permanenza dei manufatti infrastrutturali.

Le precedenti risposte all'emergenza abitativa derivata da calamità naturali – nello specifico i terremoti – evidenziano che i segni delle infrastrutture di supporto alle costruzioni provvisorie e temporanee costituiscono solide permanenze sul territorio, onerose e difficili da rimuovere, per cui progressivamente abbandonate a loro stesse. Questa inevitabile calcificazione dell'evento emergenziale e temporaneo è lo stimolo per un ripensamento radicale delle aree deputate all'accoglienza e ricovero delle popolazioni colpite, che possono essere inquadrate in una visione più ampia di spazi per gli eventi a servizio del nucleo urbano. Per fare ciò questa tesi propone un confronto tra le strategie adottate a partire dal 1997 nei territori dell'Appennino centrale – approfondendo il caso studio del sisma del Centro Italia nel 2016-17 e delle conseguenti SAE, Soluzioni Abitative in Emergenza, nella Regione Marche – e tutti quei paesaggi temporanei e flessibili che costituiscono un prezioso patrimonio di conoscenze ed esperienze sul tema delle infrastrutture per eventi.

Slegare la progettazione e la pianificazione di questa nuova tipologia urbanistica dal vincolo dello "stato di emergenza" significa inquadrare e sistematizzare la questione dal punto di vista della qualità architettonica degli spazi, ma soprattutto dare la possibilità alla comunità di definire e attivare a scala territoriale queste possibili aree da un punto di vista non più meramente normativo e quantitativo.

La ricerca vuole dimostrare la possibilità di prevedere degli spazi aperti infrastrutturati utilizzabili nella quotidianità di una città, che siano in grado di assorbire prontamente ogni emergenza per tornare poi ad essere parte attiva della città stessa, evitando di rincorrere soluzioni e risposte estemporanee che lasciano sul territorio scarti di paesaggio inutilizzabile.

*Figura 1. Spazi di emergenza e spazi per eventi: l'area SAE "Loc. Morelli" a Sarnano (MC) accanto al circo. Due insediamenti "temporanei" a confronto.*

La città di Sofronia si compone di due mezze città. In una c'è il grande ottovolante dalle ripide gobbe, la giostra con raggera di catene, la ruota delle gabbie girevoli, il pozzo della morte coi motociclisti a testa in giù, la cupola del circo col grappolo dei trapezi che pende in mezzo. L'altra mezza città è di pietra e marmo e cemento, con la banca, gli opifici, i palazzi, il mattatoio, la scuola e tutto il resto. Una delle mezze città è fissa, l'altra è provvisoria e quando il tempo della sua sosta è finito la schiodano e la portano via, per trapiantarla nei terreni vaghi d'un'altra mezza città. Così ogni anno arriva il giorno in cui i manovali staccano i frontoni di marmo, calano i muri di pietra, i piloni di cemento, smontano il ministero, il monumento, i docks, la raffineria di petrolio, l'ospedale, li caricano sui rimorchi, per seguire di piazza in piazza l'itinerario d'ogni anno. Qui resta la mezza Sofronia dei tirassegni e delle giostre, con il grido sospeso dalla navicella dell'ottovolante a capofitto, e comincia a contare quanti mesi, quanti giorni dovrà aspettare prima che ritorni la carovana e la vita intera ricominci. (Calvino, 2009)

# Indice

Abstract ..... 1

**Introduzione ..... 6**

1. La natura con-temporanea degli spazi di emergenza ..... 7

*1.1. Norma vs Emergenza ..... 11*

*1.2. Eteronomia vs Autonomia ..... 17*

*1.3. Τέμενος vs Campitura ..... 23*

**PARTE I. Ricognizione: Appennino Centrale, 1997-2017 ..... 29**

2. L'Italia e la percezione del rischio sismico ..... 30

*2.1. Il Metodo Augustus (1997) e l'evoluzione della pianificazione dell'emergenza ..... 41*

*2.2. Tra normalità ed emergenza: Riciclo vs Scarto ..... 49*

*2.3. Tra pre- e post-: Pianificazione preventiva vs Pianificazione d'emergenza ..... 59*

3. Strategie adottate lungo l'Appennino centrale dal 1997 ..... 70

*3.1. 1997: Umbria e Marche ..... 74*

*3.2. 2009: L'Aquila ..... 83*

*3.3. 2016-17: Amatrice-Norcia-Visso ..... 93*

4. I territori marchigiani prima e dopo il terremoto del 2016-17 ..... 111

*4.1. Arquata del Tronto: Il sistema diffuso delle S.A.E. ..... 120*

*4.2. Camerino: "Coll[e]ge City" e la scelta di una nuova centralità ..... 131*

*4.3. Visso: "An [emergency] archipelago" o la città dell'emergenza policentrica ..... 141*

*4.4. San Severino, Muccia, Pieve Torina, Pievebovigliana: Nuove periferie? ..... 150*

**PARTE II. Eventi temporanei e infrastrutture permanenti ..... 165**

5. Eventi e identità urbana ..... 166

*5.1. L'evento è effimero? Lo spazio dell'evento e le relazioni con il contesto ..... 179*

*5.2. L'evento è accidentale? Spazi di emergenza per eventi calamitosi ..... 183*

*5.3. L'evento è temporaneo? L'infrastruttura come scarto dell'evento ..... 189*

6. La permanenza delle infrastrutture tra scarto e opportunità ..... 194
*6.1. Infrastruttura a impatto zero: Il caso di Black Rock City ..... 201*
*6.2. Infrastruttura come riciclo: Il caso di Kumbh Mela ..... 207*
*6.3. Infrastruttura come "Opera aperta": Il caso di Mina Valley ..... 215*

7. "Learning from…" quattro modi di infrastrutturare lo spazio ..... 220
*7.1. Griglia: Bernard Tschumi, Parc de la Villette, Paris 1982-98 ..... 238*
*7.2. Muro: Eduardo Souto De Moura, Faixa Marginal, Matosinhos Sul 1995-2002 ..... 243*
*7.3. Suolo: Martínez Lapeña & Torres, Esplanada Forum, Barcelona 2001-04 ..... 247*
*7.4. Copertura: Giancarlo Mazzanti, Prototype Canopy, Barrancabermeja 2017 ..... 252*

**Conclusione ..... 256**

8. Dalla palestra al *Fun Palace* e dal parcheggio alla *Supersuperficie*? ..... 257

**Bibliografia ..... 270**

# Introduzione

# 1. La natura con-temporanea degli spazi di emergenza

Le aree edificate a seguito di un'emergenza abitativa legata ad un evento calamitoso sono spazi che per definizione hanno natura temporanea. Rientrano nella categoria dell'*urbanistica effimera*, tema sempre più approfondito e indagato dal panorama teorico contemporaneo (Mehrotra, 2017a).

Il termine "emergenza" porta con sé alcune riflessioni di carattere lessicale che possono essere desunte a partire dalla definizione seguente:

> **emergènza** s. f. [der. di *emergere*]. – **1.** […] **2. a.** Circostanza imprevista, accidente: *la congiuntura de' tempi e delle e.* (Salvini). **b.** Sull'esempio dell'ingl. *emergency*, particolare condizione di cose, momento critico, che richiede un intervento immediato, soprattutto nella locuzione *stato di emergenza* (espressione peraltro priva di un preciso significato giuridico nell'ordinamento italiano, che, in situazioni di tal genere, prevede invece lo *stato di pericolo pubblico*). […] (fonte: Treccani, vocabolario online)

La componente temporale è certamente fondamentale, così come l'idea ancestrale che lega l'emergenza ad un *evento imprevisto* a cui rispondere *immediatamente* e *tempestivamente*. Lo "stato di emergenza" dà agli attori agenti sul territorio un potere potenzialmente illimitato: da un lato il sistema democratico, basato sul lento confronto dialettico, è sostituito da un sistema gerarchico di stampo militare, rapido nell'eseguire ordini; dall'altro qualsiasi opera realizzata è protetta da un'aura di necessità contingente. La più diretta conseguenza di questa fragile e tendenziosa "giustificazione" è visibile nei territori dell'Appennino centrale, colpiti in venti anni da tre grandi terremoti: Umbria e Marche nel 1997, L'Aquila nel 2009, Centro Italia nel 2016-17.

Il rapido ritmo delle crisi – 1997, 2009, 2016-17 – comprimendo negli stessi intervalli temporali emergenza e ricostruzione, radicalizza l'idea del terremoto come acceleratore di processi e amplia la sfuggevole definizione di provvisorietà delle strutture. Questa espansione forzata dell'aggettivo *temporaneo* deriva proprio dal disfacimento della consueta suddivisione temporale tra emergenza e ordinarietà. L'uso singolare e pervasivo

del concetto di *temporaneo* oggi influenza scelte che colpiscono in modo indelebile intere generazioni e comunità.

Attraverso una ricognizione operata nelle aree S.A.E (Soluzioni Abitative in Emergenza) della Regione Marche, costruite in risposta all'emergenza sismica del 2016-17, questa ricerca vuole portare alla luce una realtà fatta di cementificazione che non risparmia neanche i grandi Parchi nazionali:

> La maglia nera delle trasformazioni del suolo 2017 va al Parco nazionale dei Monti Sibillini, con oltre 24 ettari di territorio consumato, seguito da quello del Gran Sasso e Monti della Laga, con altri 24 ettari di territorio impermeabilizzati, in gran parte dovuti a costruzioni ed opere successive ai recenti fenomeni sismici del Centro Italia. (La Repubblica, 2018)

*Figura 2. Cantiere SAE, Arquata del Tronto. Ph: Antonio Di Cecco, aprile 2017.*

Il quadro è aggravato dalla mancanza di visioni future su quelle che si configurano come delle vere e proprie lottizzazioni, ma che, avendo un soprassuolo temporaneo, dovranno fare i conti con la dismissione dello stesso e con progetti di riconversione del suolo infrastrutturato – per sua natura *non temporaneo* – che in futuro legittimeranno l'occupazione corrente dietro lo scudo dello smantellamento troppo costoso di fondazioni, impianti e servizi.

Questi due parametri spaziali – Centro Italia – e temporali – 1997-2020 – sono fondamentali per questa ricerca, che vuole concentrarsi sul territorio del medio Appennino per verificare le potenzialità di un approccio alternativo che desume da altri campi d'indagine il rapporto formale e funzionale che si instaura tra temporaneità e permanenza, tra *evento* e *infrastruttura*. Astraendo lo sguardo e inquadrando questi interventi urbanistici in una più ampia casistica comprendente altri tipi di eventi – ludici, culturali, religiosi, economici, militari – si può constatare quanto l'evento abbia sempre bisogno di una solida infrastruttura per prodursi: un'infrastruttura che non ha niente di *effimero* e *temporaneo*, e che molto spesso sopravvive all'evento stesso.

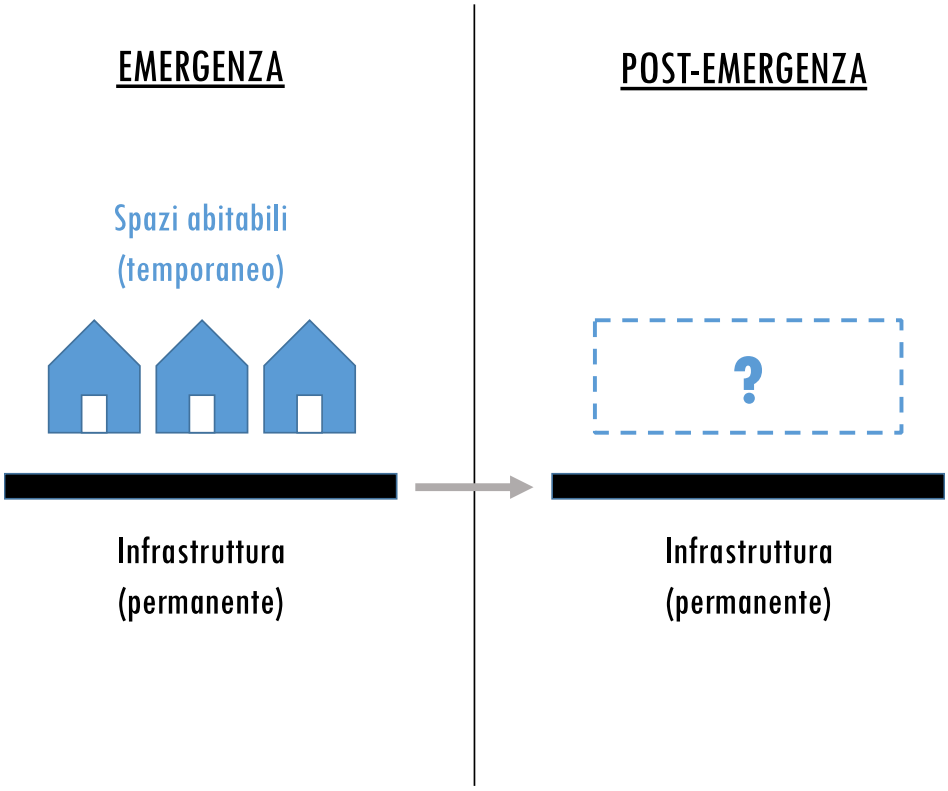
I primi due paragrafi di questa introduzione tracceranno obiettivi e metodologie della ricerca, definendo rispettivamente due ipotesi fondamentali:

- Il terremoto produce scarto nel territorio e tale scarto è rappresentato dai resti delle infrastrutture di supporto agli spazi temporanei d'emergenza.
- Gli spazi temporanei d'emergenza sono un sottoinsieme degli spazi per eventi – *una tantum* o ciclici – che costruiscono la città contemporanea calcificando nel tessuto urbano forme e relazioni permanenti.

Il terzo paragrafo delineerà la domanda centrale per lo sviluppo della tesi, che mette a sistema le due ipotesi precedenti e che sarà verificata nei successivi capitoli attraverso una serie di ricognizioni sia interne che esterne ai confini disciplinari dell'ambito tematico *Disaster Risk Reduction*:

- È possibile produrre un *temenos* contemporaneo, ossia uno spazio nella città ben definito e riservato, che sia già provvisto di infrastrutture e servizi essenziali in grado di vivere una vita alternativa in attesa e al finire dell'emergenza?

Tra i due approcci estremi propri dell'*urbanistica effimera* – da un lato la progettazione a priori della futura dismissione di ogni traccia costruita e dall'altro il riciclo programmato dei segni permanenti lasciati sul territorio – questa ricerca propone una terza via: immaginare l'infrastruttura di supporto agli eventi, emergenziali e non, come elemento dotato di una propria autonomia architettonica spaziale: un nuovo oggetto nella città contemporanea che ospita funzioni differenti nel tempo e che stabilisce con il tessuto urbano circostante relazioni sempre mutevoli e in costante ri-significazione, un'*Opera aperta* a un'inesauribile sequenza di letture e visioni.




Parafrasando Andrea Branzi nel libro *Modernità debole e diffusa*, "si tratta di immaginare un'architettura non impegnata nel realizzare progetti definitivi, divisivi della modernità classica, ma sottosistemi imperfetti incompleti, tipici della nuova modernità del XXI secolo". (Branzi, 2006)

## 1.1. Norma vs Emergenza

> Il perpetuarsi di fenomeni emergenziali e disastri naturali deve portare la collettività a rivedere il concetto stesso di straordinarietà di tale fenomeno: i continui disastri naturali, provocati principalmente da opinabili gestioni territoriali, portano a considerare il fenomeno dell'emergenza da eccezione a norma. (Direttiva 2 febbraio 2005: *Linee guida per l'individuazione di aree di ricovero di emergenza per strutture prefabbricate di protezione civile*)

Il tema della costruzione di abitazioni e servizi di emergenza a seguito di un evento sismico assume sfumature diverse a seconda dei diversi luoghi in cui è ambientato. Tuttavia, anche in un territorio come quello dell'Appennino centrale, oggetto principale di questa ricerca e abituato al susseguirsi di eventi tellurici importanti, si affronta ogni tragedia cancellando l'esperienza precedente, quasi cercando di affermare un'apparente diversità. Le pause più o meno lunghe nella sequenza rapsodica di terremoti che devastano i territori italiani, devono però rappresentare l'occasione per la messa a punto di un ragionamento lucido e pragmatico sulle conseguenze della difficile gestione dell'emergenza e delle successive ricostruzioni. Conseguenze che persisteranno nel paesaggio anche quando oramai lo scorrere del tempo avrà alleviato il trauma nella popolazione colpita.

I disastri naturali come il terremoto hanno un *periodo di ritorno* definito, breve o lungo che sia. Questo deve portare la comunità dei progettisti e dei pianificatori a considerare il sisma come un *evento* programmabile a tutti gli effetti: una *norma* anziché un'*eccezione*. Le risposte – storicamente estemporanee e disarticolate – derivano da una condizione di perenne inquietudine che sembra aver offuscato la lucidità di una cultura progettuale non più capace di adattare i propri strumenti ad una doppia visione che tenga insieme le esigenze a lungo termine della collettività con le richieste a breve termine della società effimera che prende forma durante un periodo di crisi abitativa post-emergenza.

Lo stato dell'arte sull'argomento è molto vasto, con analisi puntuali delle diverse risposte agli eventi calamitosi passati, e permette di tracciare l'evoluzione degli strumenti di progettazione utilizzati e degli effetti raggiunti. Due testi fondamentali in questo senso

sono i volumi *La temporaneità oltre l'emergenza. Strategie insediative per l'abitare temporaneo* di Massimo Perriccioli (Perriccioli, 2006) e *L'urbanistica dell'emergenza. Progettare la flessibilità degli spazi urbani* di Marcella Anzalone (Anzalone, 2008). Allo stesso tempo va però intrapresa una ricognizione approfondita sullo stato attuale dei paesaggi che hanno accolto e ospitato le aree residenziali temporanee di emergenza. Tale ricognizione, operata all'interno della prima parte della presente tesi, *PARTE I. Ricognizione: Appennino Centrale, 1997-2017*, dipinge un quadro di sprechi e scarti: un panorama fatto di infrastrutture residue che si radicano nel suolo per anni e testimoniano una mancanza di visione progettuale lungimirante.

*Figura 3. Resti delle piattaforme e dei terrazzamenti del Villaggio Madonna delle Grazie, Gibellina.*

Ci sono ferite che troppo spesso persistono anche a distanza di mezzo secolo, come nel caso del terremoto del Belice che rase al suolo Gibellina nel 1968. Tra i due racconti noti alla storiografia architettonica di Gibellina Nuova – vero e proprio museo di architettura moderna all'aria aperta – e di Gibellina vecchia – dove Alberto Burri è riuscito a congelare nel Grande Cretto la memoria del luogo – quello che è lasciato nel dimenticatoio è l'esistenza di villaggi realizzati per accogliere i terremotati all'indomani della catastrofe e dislocati a diversi chilometri di distanza sia dall'originario centro che dalla città nuova. Il suolo dove sorgevano gli articolati Villaggio Rampinzeri e Villaggio Madonna delle Grazie, dei quali esistevano addirittura cartoline, presenta ancora, dopo cinquanta anni, i segni di quelle che furono le infrastrutture di supporto alle abitazioni provvisorie. I terrazzamenti e le piattaforme costituiscono ancora solide permanenze sul territorio onerose e difficili da rimuovere, per cui progressivamente lasciate al proprio

destino. Non solo infrastrutture residue abbandonate, ci sono addirittura casi in cui gli insediamenti temporanei sono diventati permanenti a causa di errori politici e deformazioni burocratico-amministrative. *Il Mattino* in occasione dell'anniversario del terremoto in Irpinia del 1980, il 24 novembre 2020 titolava: "Noi nei container quarant'anni dopo". Ancora oggi è possibile trovare i prefabbricati che sorsero poco tempo dopo l'evento e che dovevano essere alloggi temporanei. Sono lì fermi e pericolosi perché pieni di amianto e perché potrebbero crollare da un momento all'altro. Nel 2016, all'indomani della prima scossa della sequenza sismica Amatrice-Norcia-Visso, *SkyTG24* pubblicava un reportage intitolato "Messina, Irpinia, Belice: vita da sfollati a decenni dal sisma" che mostra quanto l'Italia sia contaminata da un'eredità di architettura temporanea ancora in funzione, addirittura a legata al primo grande terremoto del Novecento, quello di Messina del 1908.

*Figura 4. A Messina e Cava de' Tirreni (Irpinia) si vive ancora nelle baracche e container costruiti dopo i terremoti del 1908 e del 1980. Ph: Alessandro Quintiliani per SkyTG24, 2016.*

*Figura 5. Ferretti, Nocera Umbra (PG). Gli "scarti" infrastrutturali ancora visibili nel territorio nel 2017 a venti anni di distanza dal terremoto.*

Anche in uno dei casi studio più vicini al nucleo di questa ricerca – il terremoto di Umbria e Marche del 1997 – il ruolo degli insediamenti si è rivelato "parzialmente definitivo" e non "temporaneamente sostitutivo". Le azioni sul territorio hanno di fatto ridisegnato gran parte dell'urbanistica dei paesi coinvolti, trasformando in alcuni casi i container d'emergenza in casette in legno stabili. Va comunque riconosciuto quanto questa esperienza sia tra i pochi modelli virtuosi di ricostruzione, con novità introdotte per la prima volta sulla base del neonato *Metodo Augustus* della Protezione Civile. Come riportato da *Il Post*: "A 20 anni dal terremoto 22.337 persone, cioè il 99 per cento di quelle inizialmente evacuate, sono tornate ad abitare nelle loro case" (Il Post, 2017) Ciononostante le aree inizialmente dedicate ai container sono oggi per lo più parcheggi o distese abbandonate in cui la vegetazione pioniera sta piano piano riconquistando il terreno inquinato tra le crepe dei sottofondi cementizi e delle massicciate: aree in attesa, sottratte al paesaggio rurale e prive di alcuna visione architettonica.

Quello del terremoto del 1997 è un approccio molto simile ad uno dei più famosi esempi che la storiografia annovera tra i casi virtuosi italiani, il terremoto del Friuli del 1976. È anche simile, ma con proporzioni diverse, a quanto visto nel 2012 in risposta alla sequenza sismica che ha colpito l'Emilia. Anche qui sono stati realizzati rapidi alloggi temporanei, rimasti attivi solo per il tempo strettamente necessario a riparare le abitazioni danneggiate. Oggi sono stati in gran parte rimossi, sebbene gli spazi infrastrutturati su cui insistevano si presentano come delle grosse spianate asfaltate abbandonate.

Visti tali precedenti è lecito chiedersi che fine faranno gli spazi infrastrutturati e cementificati una volta che saranno smontate le strutture insediative SAE nei territori del Centro Italia. Strutture che volevano essere un passo avanti rispetto ai container del 1997 in termini di qualità costruttiva e confort abitativo, ma che proprio per questo sembrerebbero più rigide in termini di possibilità di riconversione dei lotti.

La progettazione architettonica e la teoria urbana hanno avuto voce in capitolo nella pianificazione a lungo termine di queste aree? La risposta è negativa: non c'è nessuna normativa o linee guida che impediscano all'evento "emergenza abitativa" di produrre scarti. È possibile annullare questo apparentemente *inevitabile scarto*, prevedendo già in

fase progettuale un ruolo per questi spazi attrezzati al di là del loro principale utilizzo nella fase dell'emergenza?

*Figura 6. Cantiere area SAE con in evidenza le fondazioni delle abitazioni temporanee, 2017.*

Per Marcella Anzalone la "flessibilità e convertibilità d'uso" sono "esigenze sempre più presenti nelle pratiche di intervento edilizio e urbano recenti" (Anzalone, 2008) e devono diventare la norma anche nel caso di urbanistica d'emergenza:

> La "riconversione" di un sistema insediativo rappresenta una logica coerente che tende a massimizzare l'impiego delle risorse e a fornire modelli gestionali per i processi di trasformazione di spazi urbani di margine o semplicemente inutilizzati, spesso causa di dissipazione di energia di degrado ambientale. Progettare costruire spazi urbani flessibili vuol dire assumere, alla base del processo ideativo e realizzativo, i principi che rendono di fatto praticabile la reversibilità dello spazio attrezzato. In questo processo la selezione delle aree e la progettazione di strutture a configurazione variabile rappresentano gli elementi di congiunzione tra la temporalità d'uso in emergenza e la rigida configurazione dei sistemi urbani: lo spazio da attrezzare è inteso come tessuto connettivo strategicamente impostato e viene programmato sia per soddisfare la domanda urgente di abitazioni sia per fornire spazi urbani integrati con il sistema esistente. (Anzalone, 2008)

La speranza è che si possa evitare che questi luoghi abbraccino quello che per Rem Koolhaas è un destino inevitabile nella città contemporanea: diventare il prodotto più autentico della società occidentale, il *Junkspace* – lo spazio spazzatura – ossia "il residuo che l'umanità lascia sul pianeta". (Koolhaas, 2006)

> Il *Junkspace* è ciò che resta dopo che la modernizzazione ha fatto il suo corso o, più precisamente, ciò che si coaugula mentre la modernizzazione è in corso, le sue ricadute. […] Il *Junkspace* sembra un'aberrazione, ma è l'essenza, ciò che conta. (Koolhaas, 2006)

## 1.2. Eteronomia vs Autonomia

> L'autonomia della volontà è l'unico principio di tutte le leggi morali e dei doveri che loro corrispondono: invece ogni eteronomia del libero arbitrio, non solo non è la base di alcun obbligo, ma piuttosto è contraria al principio di questo e alla moralità della volontà. (Immanuel Kant, *Critica della ragion pratica*, 1788)

Il tema tracciato fino a questo punto può essere trattato esclusivamente all'interno dei confini teorici alla disciplina più specifica che si occupa di disastri naturali e della progettazione d'emergenza di spazi urbani più o meno flessibili e più o meno temporanei, oppure può essere inquadrato all'interno della cornice più ampia dell'*urbanistica effimera*, che cerca di individuare una nuova categoria funzionale urbanisticamente rilevante in cui comprendere tutti i possibili spazi per eventi. Allentare le maglie della ricerca, significa imparare da casi studio che interpretano il tema delle aree infrastrutturate adattabili a più tipologie di richieste, mettendo al primo posto il progetto architettonico e distinguendo chiaramente lo spazio servente infrastrutturato dalle diverse strutture servite e temporanee ospitate.

Le parole con cui Massimo Perriccioli definisce il termine "emergenza" sanciscono questa necessità già nel 2006:

> L'emergenza, intesa come fenomeno che richiede risposte in tempi rapidi a mutamenti improvvisi, sembra essere diventata una componente importante nelle dinamiche evolutive della città contemporanea, La scelta delle aree da destinare ad interventi per l'emergenza in questa prospettiva non può più essere affidata a valutazioni effettuate sulla base di parametri di disponibilità o di facile reperibilità, ma dovrebbe avvenire con modalità e principi che consentano di valutarne le capacità di adattamento nel tempo al mutare delle esigenze urbane, sociali ed economiche di un territorio e di una comunità. Gli spazi per la temporaneità andrebbero pertanto progettati, in una prospettiva di programmazione di più ampio respiro, svincolata dai momenti dell'emergenza, superando la dicotomia tempo/durata. (Perriccioli, 2006)

È la strategia adottata nella seconda parte di questa tesi, *PARTE II. Eventi temporanei e infrastrutture permanenti*, che vuole radicalizzare ed estremizzare il discorso impostando, in base a tre punti di vista differenti, tre serie di casi studio paradigmatici nel rappresentare il rapporto di forza che intercorre tra infrastruttura ed evento.

*Figura 7. Theresienwiese, quartiere di Ludwigsvorstadt-Isarvorstadt, Monaco di Baviera. Le immagini satellitari catturano i diversi eventi svolti nel grande spazio pubblico di 420.000 mq: Oktoberfest, festival di primavera, festival invernale "Winter Tollwood", Luna park, mercato delle pulci.*

Il *Capitolo 5. Eventi e identità urbana* focalizza l'attenzione sulle diverse sfaccettature che l'urbanistica effimera oggi interpreta. Eventi ludico-ricreativi come l'Oktoberfest, politico-sociali come la grande migrazione di profughi siriani in Giordania o economico-culturali come l'EXPO si intrecciano con categorie temporali quali la ciclicità, la precarietà, la programmabilità, il nomadismo e l'essere itinerante, mettendo in crisi le tradizionali qualità attribuite all'evento: *effimero*, *accidentale*, *temporaneo*. Il rapporto di questi spazi con il resto della città è sfuggente e mutevole ma comunque sostanziale e fisicamente definito, mentre il rapporto con tutto ciò che fa funzionare l'evento è parassitario, generando scarto al termine dell'evento stesso.

È importante sottolineare quest'ultimo concetto perché, come visto nel paragrafo precedente *1.1. Norma vs Emergenza* a proposito del sottoinsieme "spazi aperti per le abitazioni d'emergenza", anche i componenti dell'insieme madre "spazi aperti per eventi" lasciano delle tracce in termini strutturali e infrastrutturali. Anche in questo caso

l'infrastruttura dell'evento stesso, se non progettata a priori per essere economicamente smantellata o per essere facilmente riconvertita, causa i problemi a cui si è abituati: pezzi di città compromessi e consumo di suolo, troppo costoso da bonificare e far tornare allo stato iniziale e quindi in balia della speculazione edilizia, unico spiraglio/ricatto per una eventuale sostenibilità economica di interventi futuri. Un esempio su tutti è l'area EXPO 2015 a Milano, cento ettari in bilico tra lo stato di rovina contemporanea e quello di fucina di nuova invadente cubatura edilizia.

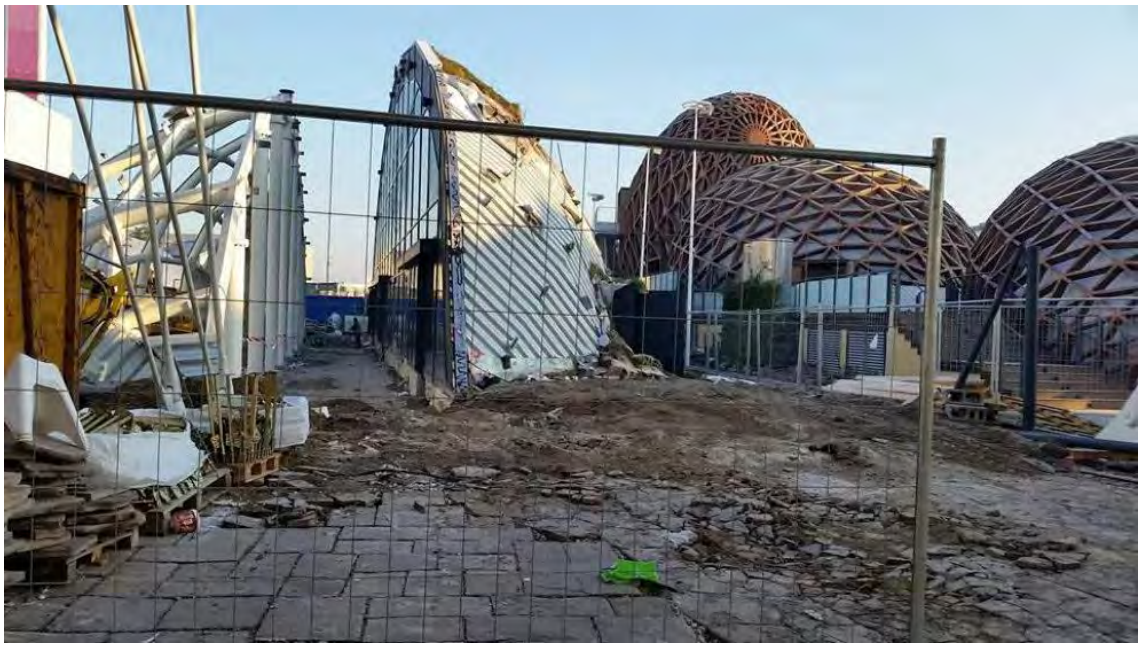


*Figura 8. EXPO 2015 di Milano a 5 anni dalla chiusura.*

Nel capitolo *6. La permanenza delle infrastrutture tra scarto e opportunità* il discorso si estende a intere città transitorie come Black Rock City, Kumbh Mela e Mina, esempi rispettivamente di infrastruttura a impatto zero, infrastruttura riciclata e riutilizzata, e infrastruttura aperta alla mutevole temporalità delle funzioni. Black Rock City è una città che nasce nel deserto del Nevada ogni anno in occasione di un festival artistico, dura una settimana e poi svanisce nel nulla senza lasciare traccia. Non è una tendopoli indistinta ma un insieme di campi tematici diversi tra loro in cui il periodo di vita delle infrastrutture a supporto dell'evento coincide con quello dell'evento.

Kumbh Mela incarna un secondo paradigma, quello del riutilizzo delle tracce lasciate dagli eventi. L'evento richiama, ogni dodici anni per una settimana, circa 2 milioni di

residenti provvisori. Dopo che le tende e i templi sono stati smantellati, restano incise nelle rive del Gange solo le impronte degli insediamenti, ombra della precedente città a scacchiera. Gli agricoltori usano queste linee residue della metropoli effimera per coltivare grano e riso, in un processo ciclico di eterno ritorno.

Il terzo e ultimo paradigma descrive, con le dovute proporzioni, una prospettiva auspicabile per i territori "in attesa" dell'evento sismico e quindi dell'emergenza abitativa: progettare preventivamente una piattaforma aperta a tutti gli eventi che investono la città, sia ludici che emergenziali, sia ciclici che eccezionali: una vera area infrastrutturata sempre a disposizione della comunità. A cinque chilometri da La Mecca, si estendono venti chilometri quadrati di terreno ritenuto sacro dalla religione musulmana e che proprio per questo deve essere libero da strutture permanenti. Kenzo Tange nel 1974 pensa ad un equipaggiamento – tende, docce, bagni, serbatoi, generatori – che può essere immagazzinato sotto delle piattaforme permanenti poste ai margini della valle e tirato fuori ogni anno solo per 5 giorni, in occasione del pellegrinaggio annuale che ogni musulmano deve compiere almeno una volta nella vita.

*Figura 9. Città tendopoli di Mina, La Mecca, Arabia Saudita.*

Questo è un esempio di come l'infrastruttura a supporto dell'evento sopravvive all'evento ed ha una sua forza architettonica indipendente. Quello che accade realmente oggi è

qualcosa di diverso da quanto immaginato da Tange: una distesa sterminata di tende-gazebi. Strutture certamente leggere e removibili, ma che contrariamente alla loro natura vengono abbandonate per il resto dell'anno senza essere mai smontate.

L'obiettivo progettuale di Tange è quello a cui le città italiane devono aspirare. Proprio attraverso questo paradigma si può rispondere in maniera immediata all'emergenza utilizzando elementi architettonicamente definiti e già forniti dei servizi e delle reti essenziali, che riacquisteranno la propria destinazione principale al termine del periodo emergenziale. È il progetto madre che serve a questa ricerca per stringere e focalizzare l'attenzione sull'analisi di dispositivi urbani aperti e dinamici, adatti alla scala delle città del Centro Italia. Ridefinire un ruolo alternativo dello spazio urbano significa bilanciare la perenne oscillazione, da sempre complessa e contraddittoria, tra la necessità di costruire e organizzare infrastrutture per favorire flussi di beni materiali e immateriali – merci, persone o informazioni – e l'aspirazione ad essere *luogo* dotato di una forza sociale, basata sul riconoscimento da parte della comunità delle qualità di spazio deputato all'incontro e alla vita collettiva.

Il fine, esplicato nel capitolo *7. "Learning from…" quattro modi di infrastrutturare lo spazio*, è quello di catalogare diverse strategie d'intervento – il parco de la Villette a Parigi di Bernard Tschumi, il lungomare di Matosinhos Sul di Souto De Moura, l'Esplanada Forum a Barcelona di Martínez Lapeña & Torres e il prototipo di tettoia a Barrancabermeja di Giancarlo Mazzanti – secondo i possibili modi in cui l'infrastruttura permanente si rapporta con e innerva lo spazio pubblico cangiante: puntualmente a griglia, linearmente lungo un asse-muro, bi-dimensionalmente da un suolo-piattaforma e infine tridimensionalmente al di sotto di una copertura-riparo.

La più interessante opportunità di speculazione teorica – la relazione tra ciò che resta e ciò che inevitabilmente cambia in una città – si manifesta proprio in quei casi studio in cui l'infrastruttura, slegata dalla risoluzione dei soli problemi di circolazione e di cablaggio e svincolata dal rapporto univoco con le abitazioni temporanee d'emergenza, diventa un'*Opera aperta* alle interpretazioni più diverse, "un messaggio fondamentalmente ambiguo, una pluralità di significati che convivono in un solo

significante" (Eco, 2006). Un reticolo astratto che innerva e configura lo spazio aperto così come la griglia di strade delle città romane di fondazione o della penisola di Manhattan struttura e fa da rigido contraltare alla grande varietà di isolati in continuo mutamento. Un'opera che, come sostiene Umberto Eco per l'arte contemporanea, produce valore nel suo stesso essere ambigua e imprevista.

> Poiché spesso, per realizzare tale valore, gli artisti contemporanei si rifanno a ideali di informalità, disordine, aleatorietà, indeterminazione degli esiti, si è tentato anche di impostare una dialettica tra "forma" e "apertura": di definire cioè i limiti entro i quali una opera possa realizzare la massima ambiguità e dipendere dall'intervento attivo del consumatore, senza peraltro cessare di essere "opera". Intendendo per "opera" un oggetto dotato di proprietà strutturali definite, che permettano ma coordino l'avvicendarsi delle interpretazioni, lo spostarsi delle prospettive. […] la nozione di "opera aperta" non è una categoria critica, *ma rappresenta un modello ipotetico*, sia pur elaborato sulla scorta di numerose analisi concrete, utilissimo per indicare, con formula maneggevole una direzione dell'arte contemporanea […] aggiungendo che tale nozione non indica tanto come i problemi artistici vengano *risolti*, ma come vengano *posti*. (Eco, 2006).

## *1.3.* Τέμενος *vs Campitura*

> In un luogo complesso dove vi sono troppi elementi perché ciascuno di essi abbia un valore simbolico, la maglia che li tiene insieme diventa importante tanto come simbolo che come meccanismo. (Cook, 1967)

Alla luce di quanto detto si può tornare ad analizzare la domanda già posta all'inizio del capitolo: è possibile produrre un *temenos* contemporaneo, ossia uno spazio nella città ben definito e riservato, che sia già provvisto di infrastrutture e servizi essenziali in grado di vivere una vita alternativa in attesa e al finire dell'emergenza? Come può la città assorbire una temporaneità di usi – emergenziali e non – di cui oggi ha sempre più bisogno?

Nei paesaggi urbani contemporanei, gli spazi caratterizzati da funzioni temporanee e dalla natura provvisoria degli edifici svolgono un ruolo sempre crescente. Come visto, luoghi dove si saldano attività ordinarie di una comunità – mercati, fiere, mostre, eventi culturali e sociali ecc. – sono, in questo senso, associabili ad aree legate allo stato straordinario di emergenza derivante da catastrofi naturali – inondazioni, terremoti, ecc. – o fenomeni sociali – evacuazioni, accoglienza dei rifugiati, migrazioni, ecc. – che investono sempre più territori e città in tutto il mondo. La crescente rilevanza acquisita dalla dimensione temporale nel cambiamento degli spazi contemporanei assegna all'infrastruttura e ai suoi elementi un ulteriore ruolo nella configurazione dell'ambiente costruito, legato alla sua inevitabile permanenza negli intervalli tra eventi diversi. Bernardo Secchi in *Architettura del Novecento. Teorie, Scuole ed Eventi* la definisce come "tutto ciò che consente e supporta, in un determinato periodo storico e in un determinato contesto geografico, il processo di riproduzione sociale o, in altre parole, che consente a una società o un'economia di lavorare, di crescere e di cambiare nel tempo" (Secchi, 2012). Lo spazio dell'infrastruttura è a tutti gli effetti oggi non solo uno spazio di flussi, ma soprattutto un dispositivo capace di strutturare l'esperienza urbana contemporanea.

La potenza delle immagini presenti nella mostra "Ephemeral Urbanism. Cities in constant flux" alla 15° Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia, che indaga il fenomeno degli insediamenti urbani transitori e cerca di legittimare il concetto di temporaneità nella cultura urbanistica contemporanea, distrugge l'infrastruttura come

sistema stabile, dispotico e definitivo mostrandone un'altra faccia, un "pensiero debole" (Vattimo, 2010). In questa mostra, il concetto di infrastruttura, senza rinunciare alla sua peculiarità di incarnare un *organismo ordinatore*, si scarica e assume una nuova veste fatta di leggerezza. Svincolandosi dalla gabbia della Megastruttura di ispirazione neo-brutalista, si pone in secondo piano, mostrandosi disponibile a una potenziale crescita e decrescita continua. Si propone come dispositivo capace di produrre vita urbana e forme di uso impreviste. Così come impostato da Gianni Vattimo e Pier Aldo Rovatti, il concetto di debolezza non sottintende nessun valore dispregiativo di inefficienza o incapacità. Indica un processo particolare di modificazione e conoscenza che segue logiche naturali, processi diffusi e non concentrati, strategie reversibili e autoequilibranti. Se la forza dell'infrastruttura è quella di ridurre la complessità del territorio ad un nuovo e semplificato modello di relazioni, è interessante indagare le norme e i principi distributivi che costruiscono questo nuovo spazio fisico e il significato estetico dei loro prodotti. Alla luce di questa condizione, va considerata l'infrastruttura non solo come supporto a servizio di processi sociali, ma anche come autonomo dispositivo architettonico, che può determinare molteplici configurazioni di un nuovo paesaggio di temporaneità, in uno scenario di trasformazione in continua evoluzione. L'accostamento dei termini architettura e infrastruttura sottintende non un sistema *potente*, chiuso e funzionalmente vincolato, ma un supporto *potenziale* che si lascia attraversare dalla vita.

A questo proposito va indagato il legame tra infrastruttura e normativa che si è via via saldato sempre di più. Uno degli scopi della tesi è mettere in chiaro le normative dettate dalla Protezione Civile per poter capire la dimensione ottimale di tutti gli elementi necessari e successivamente compiere uno scarto in termini di qualità architettonica. Così come la *No-Stop City* di Archizoom crea uno spazio neutro e autonomo desumendo le sue qualità dagli standard edilizi ed urbanistici, proposti come elementi puntuali che scandiscono la tabula rasa astratta di una distopia funzionalista, un'eventuale infrastruttura per eventi può conformarsi e modellarsi partendo semplicemente dai parametri indicati dalla Protezione Civile. Capire quali sono questi elementi che costituiscono le infrastrutture di supporto alla temporaneità degli usi e delle costruzioni, diventa un fatto concettuale oltre che funzionale e ne determina il loro ruolo urbano.

*Figura 10. Immagine satellitare a confronto con uno stralcio del Piano della Protezione Civile del Comune di Offida (AP).*

*Figura 11. Località Arli, Acquasanta Terme (AP): da campo sportivo ad area SAE (numero moduli 6)*

*Figura 12. Località Caccamo, Serrapetrona (MC): da parcheggio ad area SAE (numero moduli 16).*

In realtà la domanda iniziale dovrebbe avere una prima risposta positiva legata alla normativa. Al 2021 l'88% dei Comuni italiani sono infatti dotati di *Piani di Emergenza Comunale* (PEC), anche detti *Piani di Protezione Civile*, che, sulla base dei rischi e dei conseguenti scenari d'emergenza attesi, individuano in anticipo le *Aree di Attesa Sicura*, le *Aree di Ricovero* e le *Aree di Ammassamento*.

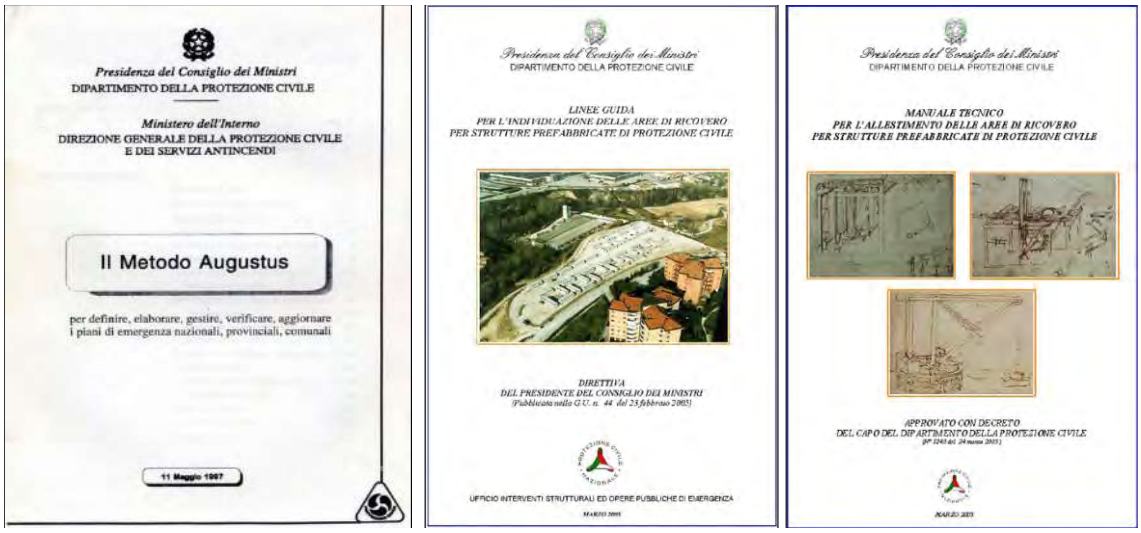



*Figura 13. A) Metodo Augustus, per definire elaborare, gestire, verificare, aggiornare i piani di emergenza nazionali, provinciali e comunali, 1997. B) Linee guida per l'individuazione delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile, 2005. C) Manuale tecnico per l'allestimento delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile, 2005.*

Sebbene i dati numerici siano incoraggianti, purtroppo la realtà dei fatti restituisce PEC che si concretizzano in campiture colorate su aree anonime per lo più dedicate a parcheggi e campi sportivi. In ottica di uso del suolo questa bulimia urbanistica si traduce in spazi pubblici sottratti a comunità che, nei venti o trenta anni di vita delle case temporanee, non avranno più a disposizione attrezzature sportive, aree di sosta, piazze e altre valvole di sfogo del territorio. Inoltre, come già detto, l'infrastruttura costituirà un solido segno permanente, gravoso e difficile da rimuovere. L'unica possibilità di sopravvivenza fruttuosa agli eventi contingenti è una qualità spaziale autonoma attraverso la definizione, nella fase pre-emergenziale, di strategie per spazi riutilizzabili in condizioni e modi diversi da quelli originali.

In conclusione, l'emergenza – categoria *temporale* – lascia tracce visibili – *spaziali* – le quali devono essere affrontate come opportunità di progetto e riflessione critica. In futuro

i basamenti, le strade e gli impianti per le SAE del Centro Italia, destinate un giorno ad essere smantellate, saranno *infrastrutture* inutili da demolire. Se anche questi insediamenti entrassero nella dinamica di una città che ammette *eventi*, quegli stessi basamenti acquisterebbero un senso diverso: diventerebbero il supporto dinamico per nuove e sempre diverse funzioni temporanee. Se progettate per tempo e in vista di un riutilizzo successivo, queste infrastrutture possono assurgere al ruolo di "fatti urbani caratterizzati da una loro architettura e quindi da una loro forma" (Rossi, 1995), ossia ritagliarsi e svolgere un ruolo attivo – formale e funzionale – all'interno di una città.

Esistono già oggi casi virtuosi che, per ovviare ad un danno paesaggistico e al consumo di suolo, propongono una pianificazione a lungo termine che include un programma di interventi per riconvertire queste infrastrutture diventate inutili in spazi per il turismo, per la ricettività, per attività ricreative e altro. È possibile vederlo in alcune aree destinate all'emergenza abitativa post-terremoto del 1997 o del 2012 come a Foligno località Casenove, vedi *Capitolo 2.2. Tra normalità ed emergenza: Riciclo vs Scarto*, dove è stata individuata un'area dal PRG che in "tempo di pace" è un'area di sosta per caravan dotata di spazi verdi e attrezzature sportive.

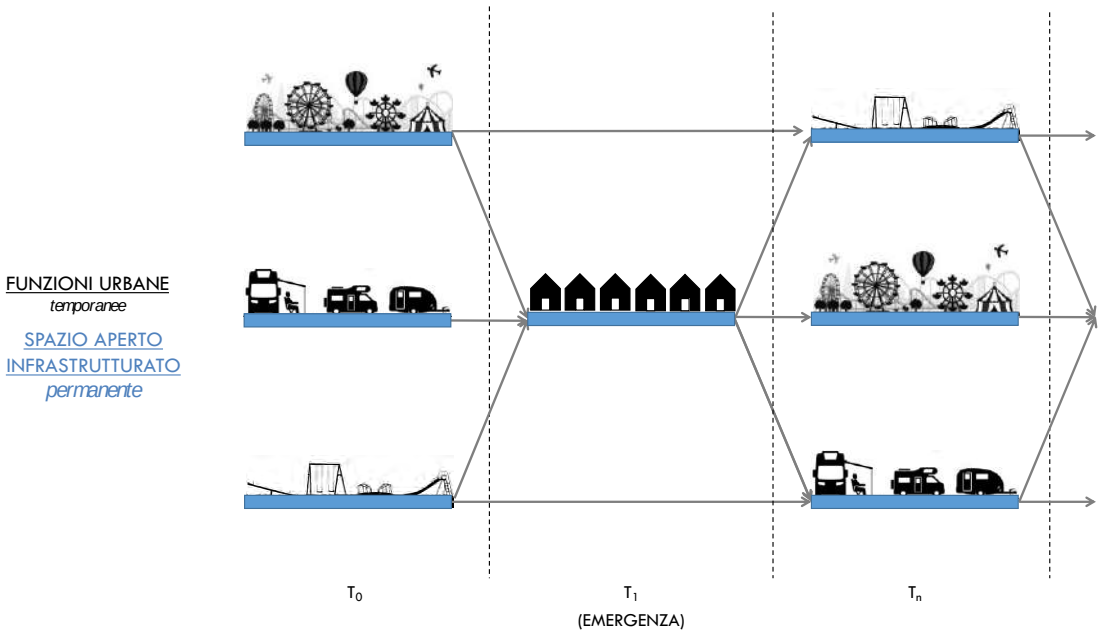



*Figura 14. Rapporto positivo tra funzione e infrastruttura: l'emergenza abitativa è assorbita nell'intervallo di tempo $T_1$; le condizioni iniziale $T_0$ e futura $T_n$ presentano molteplici scenari funzionali compatibili*

Come approfondito nel *Capitolo 2.2. Tra pre- e post-: Pianificazione preventiva vs Pianificazione d'emergenza*, il comune di Giarratana (RG) ha selezionato un'area di ricovero la quale si configura come spazio polifunzionale pavimentato che funge da piazza di quartiere allestibile con strutture flessibili atte ad ospitare manifestazioni culturali, musicali eccetera. Inoltre le urbanizzazioni e le strutture permanenti, come i servizi, sono già stati costruiti per garantire un uso estensivo di questo spazio polifunzionale anche in caso di emergenza.

Nell'ottica della costruzione di un paesaggio autonomo in grado di sopravvivere all'emergenza, la metafora perfetta del rapporto tra permanenza e temporaneità è *Ersilia*, una delle *Città Invisibili* descritta da Italo Calvino che entra in una strana risonanza con le criptiche parole del saggio di Rem Koolhaas sul *Junkspace*, immaginato come "una ragnatela senza il ragno" (Koolhaas, 2006).

> A Ersilia, per stabilire i rapporti che reggono la vita della città, gli abitanti tendono dei fili tra gli spigoli delle case, bianchi o neri o grigi o bianco-e-neri a seconda se segnano relazioni di parentela, scambio, autorità, rappresentanza. Quando i fili sono tanti che non ci si può più passare in mezzo, gli abitanti vanno via: le case vengono smontate; restano solo i fili e i sostegni dei fili. Dalla costa d'un monte, accampati con le masserizie, i profughi di Ersilia guardano l'intrico di fili tesi e pali che s'innalza nella pianura. È quello ancora la città di Ersilia, e loro sono niente. Riedificano Ersilia altrove. Tessono con i fili una figura simile che vorrebbero più complicata e insieme più regolare dell'altra. Poi l'abbandonano e trasportano ancora più lontano sé e le case. Così viaggiando nel territorio di Ersilia incontri le rovine delle città abbandonate, senza le mura che non durano, senza le ossa dei morti che il vento fa rotolare: ragnatele di rapporti intricati che cercano una forma. (Calvino, 2009)

# PARTE I. Ricognizione: Appennino Centrale, 1997-2017

## 2. L'Italia e la percezione del rischio sismico

IL MATTINO

CRESCE IN MANIERA CATASTROFICA IL NUMERO DEI MORTI (SONO 10.000?) E DEI RIMASTI SENZA TETTO (250.000?)

FATE PRESTO

*per salvare chi è ancora vivo*
*per aiutare chi non ha più nulla*

SOCCORSI LENTI SALE LA RABBIA

*NAPOLI DEVE TORNARE A VIVERE*

14 pagine sulla catastrofe

*Figura 15. Prima pagina de "Il Mattino" di mercoledì 26 novembre 1980 dopo il terremoto in Irpinia.*

Sono oltre trentamila i terremoti superiori al IV grado della scala Mercalli che hanno interessato l'Italia nel corso degli ultimi due millenni, di cui 560 di potenza pari o superiore all'VIII grado Mercalli. Il XX secolo ha assistito a sette grandi eventi sismici di magnitudo 6,5 o superiore, corrispondenti al X e XI grado della scala Mercalli.

Per ragionare in termini strettamente economici la Protezione Civile stima in 80 miliardi di euro i danni causati dai terremoti avvenuti negli ultimi quaranta anni, con patrimonio storico-artistico distrutto, danneggiato o altamente compromesso. Dal punto di vista della disciplina architettonica tali cifre non riescono a dare un senso della dimensione effettiva del problema. Solo attraverso un'analisi comparata con altri luoghi e geografie simili per sismicità ed esposizione al rischio sismico, numeri così grandi acquistano senso e proporzione. Il bilancio del terremoto del 1997 che ha investito l'Umbria e le Marche – al netto dei danneggiamenti inestimabili ai monumenti e alle opere d'arte mediaticamente rappresentate dagli affreschi di San Francesco ad Assisi – conteggiava 32.000 sfollati e 10 miliardi di euro di danni. Il sisma che investì la California nel 1989 presenta un conto molto simile di 14 miliardi di dollari, nonostante la diversa portata dell'evento, ben trenta volte superiore a quello italiano. (fonte Dipartimento della Protezione Civile : https://emergenze.protezionecivile.gov.it/it/sismiche) Perché questa disparità? Appare evidente anche ai non addetti ai lavori che la densità abitativa e il patrimonio edilizio italiano così obsoleto e fragile sono alla base di questo cinico resoconto.

La riflessione teorica sul tema del terremoto è storicamente molto presente nella cultura architettonica italiana, anche se le ricadute di tale riflessione nel pensiero critico applicato alla ricostruzione non sono direttamente proporzionali alla quantità di saggi, articoli e inchieste prodotti. Franco Laner e Umberto Barbisan raccontano che già Leon Battista Alberti e Leonardo Da Vinci avevano dato i natali ad una genealogia di trattati che sviscereranno il tema per tutto il Cinquecento e oltre (Laner e Barbisan, 1986). Pirro Ligorio, ad esempio, nel suo *Libro di diversi terremoti* del 1571, analizza, attraverso una doppia lente teorica e pratica, la ricaduta morale ed economica del rapporto tra edificio e risposta agli effetti orizzontali del sisma, spinto dalla condizione di urgenza dovuta ai fatti relativi al terremoto di Ferrara del 1570. (Ligorio, 1571) Ligorio arriva addirittura a ipotizzare la prima casa antisismica, anticipando di fatto uno degli argomenti *best-seller*

all'interno della bibliografia riguardante i terremoti, troppo spesso dedicata esclusivamente a manuali tecnici, alle novità di stampo costruttivo e tecnologico, alla gestione del rischio in termini economici e politici.

Dal punto di vista più specifico della teoria dell'architettura è il tema della forma della città a farla da padrone, legato a doppio filo sia alla ricostruzione futura che alla pianificazione d'emergenza immediata. È comune affrontare il tema della gestione post-sisma in Italia partendo dalla contrapposizione dialettica tra due degli eventi sismici più simbolicamente pregnanti del Novecento: il terremoto del Belice del 1968 e quello del Friuli del 1976. I due approcci, diversi sia nell'affrontare l'emergenza che la ricostruzione, sono diventati così rappresentativi di due visioni agli antipodi che è difficile lasciarli da parte e affrontare i più recenti terremoti autonomamente. Eppure una cesura netta tra tutto quello che è successo dopo il 1997 e quello che è successo prima è evidente sia nel campo normativo, con l'introduzione del rivoluzionario *Metodo Augustus* e di un ruolo sempre più sovrastante della Protezione Civile nel coordinamento nazionale e immediato dell'emergenza, che nel campo pratico con il terremoto dell'Umbria e Marche che è diventato inconsciamente il vero banco di prova delle nuove teorie urbanistiche e logistiche sviluppate in parallelo al *Metodo Augustus*.

*Figura 16. Dall'alto verso il basso e da sinistra verso destra: Gibellina nuova, il Cretto di Alberto Burri a Gibellina vecchia, i resti del villaggio Rampinzeri, i resti del villaggio Madonna delle Grazie*

Il terremoto della Valle del Belice nel gennaio del 1968 distrusse totalmente le città di Gibellina, Salaparuta e Montevago e sconvolse un territorio comprendente 14 comuni nella provincia di Trapani, con circa duecentottantamila ettari e duecentomila persone coinvolte, colpendo un tessuto sociale prevalentemente agricolo. Complessivamente il terremoto provocò 370 vittime, oltre 1.000 feriti gravi e circa 70.000 senzatetto.

*Figura 17. La costruzione del grande Cretto di Alberto Burri contenente le macerie di Gibellina vecchia.*

Due testimonianze sono la cartina al tornasole della difficoltà organizzative dello Stato nei confronti della prima emergenza: le prime tendopoli vengono installate solo a quattro giorni di distanza dalla scossa e resteranno in funzione addirittura fino al 1971; biglietti di sola andata per il resto dell'Italia vennero messi a diposizione della popolazione in crisi, con conseguente emigrazione di massa e disgregazione del tessuto sociale, in special modo della forza lavoro più giovane. A nulla valsero gli appelli degli uomini più in vista della cultura e della politica dell'epoca, "il 23 gennaio, a poco più di una settimana dal sisma, sono già partiti 10.000 e entro la fine dell'emergenza, i biglietti rilasciati saranno quasi 40.000." (Bassoli, 2015)

La macchina della ricostruzione, indirizzata in primo luogo alla restituzione di una condizione di abitabilità a paesi così seriamente compromessi, venne delegata all'Ispettorato Generale per le Zone Terremotate a Palermo, con l'idea che, grazie all'intervento diretto dello Stato, si sarebbe forzata la transizione verso la modernità di una comunità ancora fortemente arretrata.

> Senza nulla togliere alla *pietas* per la tragedia umana o sottovalutare il valore della solidarietà, si deve considerare, però, come quella catastrofe abbia rimesso in gioco un territorio ormai escluso da un qualunque tipo di sviluppo; e come abbia prodotto le condizioni perché risorse economiche e iniziative politiche aprissero opportunità impreviste dove l'incuria e, soprattutto, l'abbandono avevano anticipato la furia distruttiva del sisma. (Aprile, 2009)

La modernità imposta consisteva in primo luogo nella "ri-localizzazione degli abitati in aree «geologicamente sane» o di conurbazione di alcuni paesi limitrofi – per esempio, di Gibellina, Salaparuta e Poggioreale – in modo da riunire in entità amministrative più ampie ciò che il feudalesimo aveva consegnato, separatamente, alla storia" (Aprile, 2009). Il tutto grazie soprattutto all'introduzione del *Piano comprensoriale*, un nuovo strumento urbanistico che incarnava la doppia veste del Piano di ricostruzione e del Piano Regolatore Generale. Tale delocalizzazione si basava sulle grandi direttrici che innervano il territorio: l'autostrada A29 Palermo-Mazzara del Vallo e le due strade statali SS188 Centro Occidentale Sicula e SS119 di Gibellina, con importanti opere atte ad innovare e rendere efficiente il sistema, come la SS119dir anche detta Asse del Belice. In secondo luogo vennero spese ingenti quantità di tempo e di denaro per l'innovazione e l'adeguamento dell'obsoleta rete infrastrutturale, con un inspiegabile sovradimensionamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria: strade, condutture, scuole, servizi ed altro, realizzati per di più in economia. Tutto questa sovrabbondanza divenne presto un peso per gli esigui bilanci comunali, costretti a fare i conti con gravosi oneri di manutenzione, che resero in breve tempo obsoleti gli interventi.

Mentre la macchina burocratico-amministrativa procedeva lentamente, la comunità colpita viveva nelle baraccopoli su solide piattaforme di cemento infrastrutturate e moduli prefabbricati di tutte le tipologie e le provenienze. Gibellina vecchia, che nel tempo

diventerà una grande opera di *land art* grazie ad Alberto Burri, si divide nel vicino villaggio Madonna delle Grazie a meno di dieci chilometri e nel più lontano villaggio Rampinseri, entrambi di dimensioni ridotte per non diventare incubatori di disordini, proteste ed altri problemi di carattere sociale. Tuttavia lo stato di necessità e di urgenza aveva scatenato iniziative spontanee positive "come la progettazione di baracche da parte degli studenti di architettura e ingegneria dell'università di Palermo" tanto che le cronache del periodo ci raccontano che la "presenza di numerosi giovani accorsi da tutta Italia e da diverse regioni d'Europa come volontari, testimoniano il clima di fervore che si iniziava a respirare già all'indomani del terremoto e che continuerà in buona parte per tutta la durata dell'emergenza." (Bassoli, 2015)

*Figura 18. Cartoline dai Villaggi Madonna delle Grazie e Rampinseri, due insediamenti temporanei costruiti per ospitare gli sfollati di Gibellina nell'attesa della costruzione di Gibellina Nuova.*

È interessante constatare che le baracche nei villaggi temporanei sopravvissero all'emergenza come delle seconde case a costo di gestione zero. Conservate abusivamente ma anche migliorate e implementate, esse subirono una metamorfosi verso la permanenza in un processo che oggi apparirebbe "partecipato", "incrementale" e "bottom-up". La lamiera delle pareti si trasformava in pietra, le coperture venivano sostituite in ottica di condizioni interne più sane e controllabili; nascevano pergole e tende, fino all'inserimento di piccole attività commerciali; gli spazi aperti si costellavano di orti aromatici e aiuole con fiori. Tutto questo fino alle soglie degli anni Ottanta, quando ai sindaci fu imposto – pena sanzioni penali e amministrative – di interrompere l'erogazione gratuita di acqua e luce nelle baraccopoli e poi di raderle al suolo, cancellando un luogo effimero dove "nonostante tutto, si andava ricostituendo un tessuto

sociale e, forse, anche economico" (Aprile, 2009). Come puntualizzato dalla stessa Marcella Aprile:

> Da qui si sarebbe potuto trarre un insegnamento chiaro e preciso sulla capacità di «inventare e costruire» città da parte di chi questo aveva fatto per millenni. Invece, per circa dieci anni, i terremotati furono lasciati lì, in attesa che lo Stato compisse la missione di edificare – in loro vece – l'habitat perfetto, con danni incommensurabili alla credibilità delle istituzioni e inevitabili ricadute negative sulla cultura politica della popolazione; con il risultato di tenere almeno 200.000 persone in una condizione di virtuale «nomadismo» tra il paese distrutto, il paese provvisorio e il paese a venire. (Aprile, 2009)

*Figura 19. Frazione di Interneppo (Tarnép) di Bordano prima e dopo il terremoto del 1976. A sinistra si possono notare gli insediamenti temporanei accanto al paese completamente distrutto.*

Alle ore 21:00 del 6 maggio 1976 un terremoto di magnitudo 6,5 distrusse molti centri del Friuli. L'*Orcolat* – così soprannominato dalla gente del posto – colpì nuovamente l'11 e 15 settembre dello stesso anno. Per la cultura di massa, la ricostruzione post-sisma è la più genuina ed emblematica incarnazione del motto *com'era dov'era*. Scrive a tal proposito Francesco Micelli:

> Nel ripercorrere i Comuni colpiti dal terremoto è difficile riconoscere tracce degli eventi che nel 1976 sconvolsero il Friuli. Le case sono state ripristinate, le vie di comunicazione riattivate. Castelli, campanili, chiese, ville storiche sono stati nella quasi totalità ricostruiti conservando memoria dell'assetto territoriale precedente.

> Rari prefabbricati in legno accorpati in villaggi provvisori testimoniano ai margini dei centri abitati un momento dell'emergenza. (Micelli, 2016)

La crisi venne fronteggiata in due fasi, una contingente e una più strutturale: la risposta all'emergenza abitativa e la ricostruzione del patrimonio edilizio distrutto. Lo Stato e quindi il Commissario straordinario Giuseppe Zamberletti agiranno direttamente nel coordinamento dei soccorsi grazie anche all'aiuto del nuovo corpo della Protezione Civile istituito solo sei anni prima. Al contrario la Regione e i Comuni saranno coinvolti drittamente e capillarmente dopo, nella ricostruzione, seguendo un processo di deleghe successive dall'alto verso il basso.

*Figura 20. Friuli: Area destinata alla realizzazione del villaggio Lario*

Durante l'inverno furono collocate in alberghi e appartamenti della costa adriatica 40.000 persone, raggruppate secondo il paese d'origine, e vennero garantiti i servizi essenziali, come quelli amministrativi, sociali, sanitari e scolastici e l'assistenza agli anziani. La messa in opera di edifici semipermanenti, tali cioè da permettere di superare i tempi della ricostruzione, fu così facilitata e accelerata. Fin dal 1977, 400 villaggi provvisori ospitarono 90.000 senza tetto in 25.000 alloggi che coprivano una superficie complessiva

di 780.000 mq. Non fu semplice trovare i terreni adatti per ospitare le case temporanee, anche a causa della carenza normativa in termini di esproprio legato ad emergenze di questo calibro. Ciononostante, il successo del *modello Friuli* è anche e soprattutto dovuto a quello che Micelli chiama "raddoppio temporaneo dei villaggi", ossia un villaggio presente e provvisorio accanto al villaggio futuro e definitivo che facilitò tempistiche e processi, con la popolazione residente in loco coinvolta direttamente – anche in termini spaziali – nella ricostruzione delle proprie case.

> I villaggi provvisori rispondevano a necessità pratiche, ma – al contempo – soddisfacevano spinte emotive e rispettavano valori culturali profondi. Il rifiuto di estraniarsi in patria, di scollare l'identità che luoghi e stili di vita avevano cementato, era una motivazione che concordava con l'esigenza di trattenere sul posto la forza lavoro necessaria alla ricostruzione delle abitazioni, alla ripresa delle attività produttive. La qualità dei prefabbricati, la loro ordinata disposizione – a quarant'anni dal sisma – dimostrano la razionalità del piano secondo il quale sono stati scelti e collocati. I paesi rimessi a nuovo rivelano in confronto una sorta di anarchia. Ogni famiglia ha edificato secondo un progetto proprio, secondo una idea personale del benessere e della modernità. L'omogeneità della tradizione, celebrata da ricerche decennali sulla 'casa rurale', è stata cancellata. (Micelli, 2016)

Gli Enti locali con i propri strumenti urbanistici e tecnici controlleranno sia la fase progettuale che quella realizzativa degli interventi sui centri distrutti con vantaggi soprattutto dal punto di vista dell'efficienza e della rapidità burocratica, segnando un netto cambio di passo dall'esperienza del Belice dove la realizzazione di una nuova città su impegno diretto del Governo centrale, portò ai noti problemi di sradicamento e straniamento. L'autonomia completa dei sindaci, mitigata dal coordinamento regionale, portò a interpretazioni molto differenti del tema della ricostruzione. La replica completa e fedele del paese distrutto era solo un caso estremo all'interno di un panorama fatto di approcci simili ma diversi, che di base consideravano le tracce del tessuto urbano passato come qualcosa su cui fondare il futuro dei luoghi. Venzone è il paese che incarna meglio questo approccio radicale. Il 28 aprile del 2006 il *Messaggero Veneto* pubblica un'intervista a Antonio Sacchetto, sindaco di Venzone del periodo, che racconta: "decidemmo di ricostruire tutto com'era, pietra su pietra, impostammo il piano

particolareggiato ancora in assenza delle leggi sulla ricostruzione e nel 1980 ottenemmo il primo finanziamento per la progettazione. Nel 1982 nacque la legge regionale sui centri storici vincolati. Nel 1986 Venzone era già ricostruito". (cit. in Bassoli, 2015)

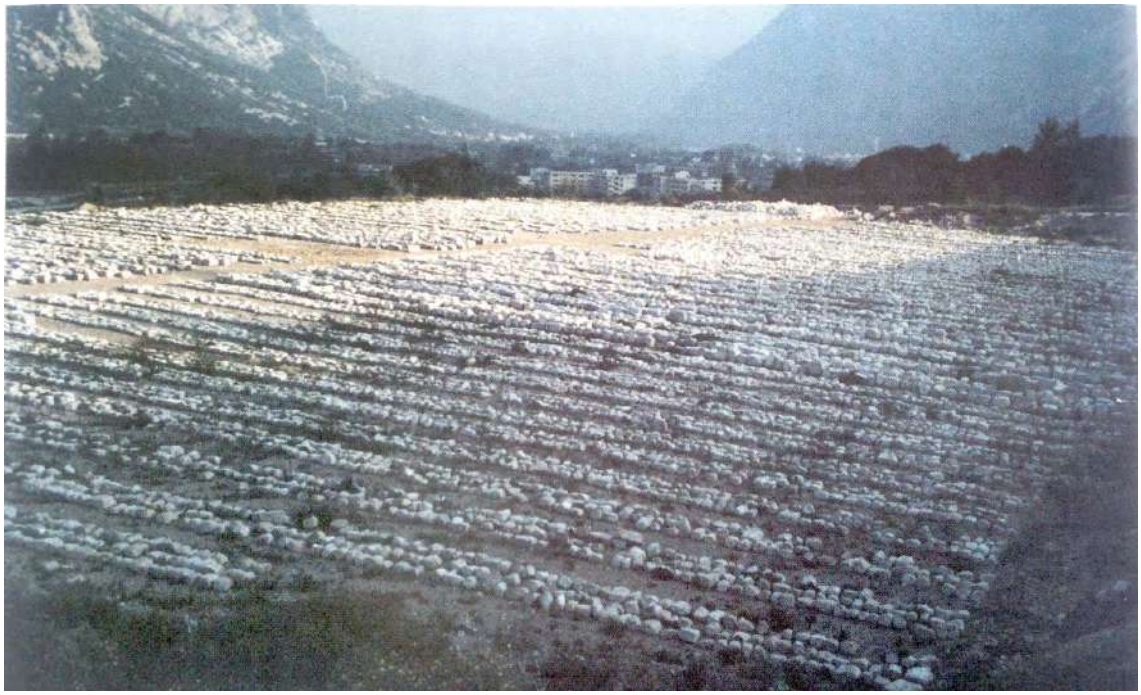


*Figura 21. Pietre del Duomo di Venzone depositate a Rivoli bianchi e classificate per posizione e funzione costruttiva, Archivio Duomo di Venzone.*

Il Belice e il Friuli sono i due poli in cui la cultura urbanistica dell'emergenza affonda le radici e tra cui ha costruito un nuova stagione di sperimentazioni e approcci: da un lato la modernizzazione forzata con l'abbandono della città vecchia e la costruzione di quella che oggi chiameremmo *new town*, dislocata in condizioni più geologicamente e logisticamente salubri, dall'altro *la città dov'era e com'era*, con l'emergenza abitativa assorbita da alloggi provvisori prefabbricati funzionanti esclusivamente per il periodo necessario alla ricostruzione.

Certamente le scelte non erano puramente ideologiche, ma erano dettate anche da necessità contingenti e contesti diametralmente opposti. Guardando indietro alla ricostruzione nel Belice, Ludovico Corrao punta il dito contro chi, criticandone i presupposti teorici, esalta e rimpiange lo stile di vita tradizionale dei vecchi insediamenti:

> Quando si parla di una ricostruzione di Gibellina e dei paesi della Valle del Belìce lontana o contrapposta alla tradizione del mondo contadino - la casetta, il vicinato, la donna che stava in mezzo alla strada e cucinava e parlava con la donna di fronte – si dimentica troppo facilmente che quelle case avevano una superficie massima di trenta o trentacinque metri quadri, e all'interno, con adulti e bambini, tra gli attrezzi di lavoro, vivevano anche l'asino e il mulo. Evocare nostalgicamente una replica della città antica significava condannare quel mondo a rivivere le condizioni di un tempo: per appagare l'estetica della decadenza, per rivedere l'antica città contadina e dimenticare quel che era stata: un luogo di dolore e disperazione. (Corrao, 2012).

È inoltre lampante che quello che la cultura architettonica e urbana ha ereditato e racconta oggi è molto spesso una mera semplificazione della complessità dei processi in atto nel 1968 e nel 1976. Come segnala Nina Bassoli:

> Soprannominata come la ricostruzione del «com'era e dov'era», l'esperienza friulana è comunemente presa ad esempio dal punto di vista teorico e politico come sistema di ripristino e restauro, in contrapposizioni ai modelli progressisti di ricostruzione ex novo. Tuttavia, il «modello Friuli» non è facilmente sintetizzabile in una formula e presenta al proprio interno numerose e drammatiche contraddizioni. Pochi centri sono stati davvero restaurati in modo filologico. Al di fuori di Venzone, quasi interamente tutelato dalla Sovrintendenza per i Beni culturali, i casi di ricomposizione dell'esistente sono molto diversificati e presentano, in modo più o meno evidente, i limiti di questa semplificazione. (Bassoli, 2015)

In un certo senso i casi delle sequenze sismiche di Annifo-Colfiorito del 1997 e de L'Aquila del 2009, analizzati nel *Capitolo 3. Strategie adottate lungo l'Appennino centrale dal 1997*, sono moderne reincarnazioni di queste due spinte opposte, con quello della sequenza Amatrice-Norcia-Visso del 2016-17 che assume quasi la conformazione di tentativo di sintesi risolutiva della dicotomia *com'era dov'era* e *new town*.

## *2.1. Il Metodo Augustus (1997) e l'evoluzione della pianificazione dell'emergenza*

Il *Metodo Augustus*, elaborato nel 1997, organizza precisamente le funzioni operative della Protezione civile e prevede la predisposizione da parte delle Amministrazioni Comunali di aree di ammassamento dei soccorritori, aree di attesa e aree di ricovero della popolazione in cui i tempi di permanenza oscillano da qualche giorno a più di 6 mesi. Pubblicato per la prima volta nella rivista *DPC INFORMA. Periodico informativo del Dipartimento della Protezione Civile* (anno II, numero 4, maggio-giugno 1997), è stato ulteriormente approfondito e specificato sulla stessa testata l'anno successivo (anno III, numero 12, ottobre-novembre 1998), e infine adottato completamente dal 1999.

Il nome *Augustus* è un omaggio all'imperatore romano Augusto, passato alla storia come primo governante a instituire *tavoli consultivi* con i propri consiglieri imperiali. Nato per rispondere in tempo reale all'emergenza tramite processi decisionali collaborativi, questo strumento operativo per la pianificazione permette un coordinamento delle componenti della Protezione civile ai diversi livelli territoriali denominati:

| | |
|---|---|
| **C.O.C.** | Centro Operativo Comunale, responsabile delle attività a livello comunale-locale, presieduto dal Sindaco (Legge 225/1992 – Art. 15) |
| **C.O.M.** | Centro Operativo Misto, costituiti ad hoc al fine di essere il più possibile vicino al luogo dell'evento |
| **C.C.S.** | Centro Coordinamento dei Soccorsi, organo principale a livello provinciale presieduto dal Prefetto |
| **C.O.R.** | Centro Operativo Regionale, per emergenze interprovinciale, presieduto dal Presidente della Regione |
| **Di.Coma.C.** | Direzione di Comando e Controllo, organo decisionale nazionale attivato presso la sede del Dipartimento di Protezione Civile nelle grandi calamità |

Ogni livello è composto da due sezioni: *Strategia*, con i responsabili di funzioni, e *Operativa*, con operatori e supporti logistici. Ad una prima fase in cui viene definito lo scenario e l'area che deve essere sottoposta a pianificazione, si passa all'individuazione

dei rischi peculiari dell'area in questione e in ultimo viene ripartito il lavoro attraverso le 14 funzioni di supporto che corrispondono a tutte le figure istituzionali competenti e specifiche per ogni settore, direttamente coinvolte sia durante l'emergenza che nelle fasi precedenti ordinarie di pianificazione e prevenzione. Le quattordici funzioni sono:

| | |
|---|---|
| **F1** | Tecnica e di pianificazione |
| **F2** | Sanità, assistenza sociale e veterinaria |
| **F3** | Mass-media e informazione |
| **F4** | Volontariato |
| **F5** | Materiali e mezzi |
| **F6** | Trasporti, circolazione e viabilità |
| **F7** | Telecomunicazioni |
| **F8** | Servizi essenziali |
| **F9** | Censimento danni a persone e cose |
| **F10** | Strutture operative |
| **F11** | Enti locali |
| **F12** | Materiali pericolosi |
| **F13** | Assistenza alla popolazione |
| **F14** | Coordinamento centri operativi |

Il punto di forza del *Metodo Augustus* è la sua flessibilità di applicazione, che permette ad esempio di non attivare una o più funzioni nel caso queste non siano necessarie per lo svolgimento delle operazioni previste, e l'integrazione di tutti i responsabili di funzione, che permette una gestione coordinata tempestiva. Il *Metodo Augustus* ha avuto poi nel tempo dei miglioramenti ed adeguamenti alle nuove esigenze. I provvedimenti che oggi lo sostituiscono sono una Direttiva ed un Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri emanati il 3 dicembre 2008 e intitolati rispettivamente "Indirizzi operativi per la gestione

delle emergenze" e "Organizzazione e funzionamento di Sistema presso la Sala Situazione Italia del Dipartimento della protezione civile." Il percorso normativo che conduce alla Direttiva e al Decreto del 2008 non è lineare e il *Metodo Augustus*, seppur elemento fondamentale per il cambio di rotta che ha proiettato la Protezione Civile nel XXI secolo, non è stato che un piccolo e incompiuto passo di una lunga e ramificata genealogia.

Anche se il r.d.l. 9 dicembre 1926 n 2389 "Disposizioni per i servizi di pronto soccorso in caso di disastri tellurici o di altra natura" designava il Ministero dei Lavori Pubblici come ente a capo dell'emergenza, la prassi consolidata era quella di un "sistema per così dire parallelo, e sostanzialmente *praeter legem*, incentrato in via primaria sulle strutture del Ministero dell'Interno" (Marco Di Raimondo, voce "Protezione civile" nell'Enciclopedia del Diritto, Milano 1988). Prassi che venne normata con la prima vera legge che ragiona in termini di Protezione Civile: la legge n. 996 dell'8 dicembre 1970, recante il titolo di "Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità – protezione civile". Tale legge affonda le sue radici nel disegno di legge presentato il 14 ottobre 1959 dall'allora Ministro dell'Interno Mario Scelba. Un iter parlamentare lungo e problematico che si concretizza in una legge che individuava nettamente due funzioni – attività di soccorso-assistenza e funzioni operative – rispettivamente assegnate alla neonata Protezione Civile e al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Di chiara ispirazione centralista e anti-regionale, era nata però in un momento storico in cui aveva avvio l'attività di delocalizzazione amministrativa verso le Regioni, nate con la Costituzione del 1948 come enti territoriali politicamente ed economicamente autonomi, ma istituite concretamente proprio lo stesso anno, con la legge n. 281/1970. Tale limite divenne ancora più evidente quando nel terremoto del Friuli del 1976 si scavalcò di fatto la legge 996/1970 con leggi speciali che nominarono un Commissario straordinario per l'emergenza, con specifici ed eccezionali poteri e competenze, e con la possibilità di lavorare a stretto contatto con la Regione Friuli Venezia Giulia – già a Statuto speciale dal 31 gennaio 1963 mediante legge costituzionale – e con i Sindaci dei Comuni colpiti.

Tuttavia fino al 1992 non c'è un vero corpo di Protezione Civile autonomo, coordinato e coerente, con funzioni attive anche in "tempo di pace". Fabrizio Gandini e Andrea

Montagni definiscono questo come il primo dei quattro periodi che ha attraversato la Protezione Civile:

> […] caratterizzato da una gestione episodica e sporadica dell'emergenza. Si provvede al bisogno. L'attività è limitata ai soli soccorsi, senza alcuna considerazione per le attività di previsione e prevenzione dei rischi. L'emergenza viene gestita per mezzo di una struttura fortemente centralizzata, secondo il classico modello cavouriano. Il coordinamento tra i vari soggetti che partecipano ai soccorsi è rudimentale, affidato alla iniziativa dei singoli. (Gandini, 2007)

Il seme di una svolta in termini di prevenzione e pianificazione dell'obsoleto modello del 1970 si ha con il d.p.r. n. 66/1981, nato a seguito della disastrosa gestione delle attività di soccorso post-terremoto dell'Irpinia in termini di coordinamento delle varie forze pubbliche e private in campo. A questo si aggiunge anche il d.l. n. 57 del 22 febbraio 1982, che istituisce il Ministro per il coordinamento della protezione civile e l'Ordine di Servizio del 29 aprile 1982 con cui viene ufficialmente istituito il Dipartimento per il coordinamento della Protezione Civile da Giuseppe Zamberletti nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Questa sovrapposizione di poteri e competenze, verrà in parte risolta dalla legge 23 agosto 1988, n. 400 "Disciplina dell'attività di governo e ordinamento della presidenza del consiglio dei ministri". La linea di Zamberletti risultò vincente grazie anche all'appoggio dell'allora presidente della Repubblica Sandro Pertini, prediligendo di fatto la nidificazione della protezione civile sotto la Presidenza del Consiglio anziché in un nuovo ministero *ad hoc*.

Come anticipato, il 1992 è l'anno in cui cambiano completamente i riferimenti normativi e si entra nella seconda fase della storia della Protezione Civile in Italia grazie alla legge promulgata il 24 febbraio 1992, n. 225 "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile" (GU Serie Generale n.64 del 17-03-1992 - Suppl. Ordinario n. 54), che entra in vigore il 1° aprile del 1992. Il *Servizio nazionale* assume una posizione intermedia tra l'accentramento statale e il decentramento regionale, dividendosi tra le attività di previsione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza. "La nuova protezione civile è, soprattutto, previsione e prevenzione delle diverse ipotesi di rischio. È programmazione e pianificazione. Si cerca di prevenire l'emergenza, piuttosto che

limitarsi a gestirla." (Gandini, 2007) È in questo fervente substrato che nasce l'idea del *Metodo Augustus* stesso. Come racconta Elvezio Galanti (Calzolari, 2020), responsabile all'epoca della Pianificazione d'emergenza presso il Dipartimento nazionale della protezione civile, nella legge del 1992 c'erano già tutti gli ingredienti adatti a questa svolta, servivano solo delle esperienze per verificarne gli aspetti pratici. La prima sala operativa divisa per *Funzioni* e non per amministrazioni venne adottata in occasione dell'alluvione del Tanaro nel 1994. A questo si aggiunsero la partecipazione della Protezione Civile italiana nei terremoti di Los Angeles del 1994 e di Kobe nel 1995, e infine il vero banco di prova del terremoto del 1997 che colpì l'Umbria e le Marche. Galanti ricorda quanto il *Metodo Augustus* sia debitore della

> […] lettura delle *Lezioni americane* di Calvino, dove rimasi colpito dell'analisi che lui faceva del concetto di leggerezza, rapidità, esattezza, visibilità e molteplicità. Fu una lettura folgorante, perché, da una parte si possono trovare i principi fondamentali della pianificazione di un sistema complesso come la Protezione civile, dall'altro si può trovare un prezioso riferimento culturale per la formazione di un profilo professionale e necessario per organizzare un menagement dei sistemi complessi. (Galanti in Calzolari, 2020)

Il terzo periodo, di transizione, è segnato da un ruolo rafforzato delle Regioni per mezzo dell'introduzione del *principio di sussidiarietà* e dal temporaneo trasferimento – involutivo – delle competenze dalla Presidenza del Consiglio al Ministero dell'Interno. Questo quadro si compie all'interno di un arco temporale ristretto compresso tra il d.leg. 31 marzo 1998 n. 112 e la legge costituzionale n.3 del 2001.

Dal 2001, anno dell'ultima grande svolta normativa, si è tornati al modello 1992 con la ricomparsa del Dipartimento della Protezione Civile in seno alla Presidenza del Consiglio al posto dell'Agenzia di protezione civile agente sotto il Ministero dell'Interno. Il decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito in Legge 9 novembre 2001, n. 401 "Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile", rafforza addirittura il ruolo della Presidenza del Consiglio dei ministri, che coordinerà da quel momento in poi anche la Commissione nazionale per la prevenzione

dei rischi e il Comitato operativo della protezione civile. "Il Dipartimento della Protezione civile, da mero organo ausiliario, si vede riconosciuto un ruolo di *sintesi* del sistema, grazie al conferimento di funzioni operative ed al ripristino delle funzioni di indirizzo programmatico". (Gandini, 2007)

*Figura 22. Campodonico, Fabriano (AN), 1998. In primo piano i container della Protezione Civile post-sisma del 1997 in Umbria e Marche*

L'attività che più di ogni altra interessa questa tesi è quella di pianificazione, che, così come immaginata fin dal *Metodo Augustus*, si esplicita nella definizione del Piano di Emergenza Comunale (PEC) o Piano Comunale di Protezione Civile che individua e disloca nel territorio le *Aree di Emergenza*, ossia tutti quegli spazi e quelle strutture che in caso di calamità passano sotto il controllo della Protezione Civile, per accogliere le comunità colpite o per depositare le risorse destinate al soccorso. I PEC sono oggi regolamentati dal Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 ossia il nuovo "Codice della Protezione Civile" che ordina in modo organico e coerente tutta la normativa riguardante la Protezione Civile italiana, sparse in tutti i provvedimenti visti fino a questo punto, garantendo maggiore efficienza ed efficacia.

*Figura 23. Segnaletica delle Aree di Emergenza individuate dal Piano di Emergenza Comunale.*

Le Aree di Emergenza, evidenziate con apposita segnaletica verticale, furono testate la prima volta nell'esercitazione nazionale SOT Sicilia Orientale Terremoto del 1997 e si dividono in:

- *Aree di attesa sicura o Aree di attesa della popolazione*. Luoghi di prima accoglienza dove la popolazione deve raccogliersi immediatamente dopo l'evento o la segnalazione di allertamento. Molto spesso tali aree coincidono con i luoghi aperti del tessuto urbano, ossia piazze e parcheggi. Sono distribuite lungo l'intero territorio comunale, frazioni comprese. La quantità e la dimensione di queste aree sono legate proporzionalmente al numero di abitanti di quella porzione di territorio. Hanno una funzione limitata a qualche

giorno di utilizzo, per dare soccorso alle persone in difficoltà con assistenza sanitaria, generi di conforto e informazioni sui comportamenti da tenere, in attesa dell'allestimento delle aree di ricovero o di alloggiamento in altre strutture.

- *Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione*. Luoghi adatti ad essere trasformati in insediamenti temporanei per gli sfollati, con prospettiva temporale di 6 mesi o più. Devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno una tendopoli e servizi campali ed individuate in aree non soggette a rischio, nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e ricettive. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione.

- *Aree di ammassamento soccorritori e risorse*. Luoghi per accogliere soccorritori, le risorse e mezzi necessari alle operazioni di soccorso. Sono punti di raccolta unici per tutte le varie strutture operative. Devono essere individuati nelle zone più sicure del territorio e devono garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

In conclusione, le parole di Giovanni Ciancio Filace e Giovanna Martini sintetizzano bene cos'è stato e cos'è ancora oggi il Metodo Augustus per l'evoluzione Protezione Civile:

> Il metodo Augustus sembra rappresentare una interessante possibilità per osservare sul campo quel costante dinamismo di un processo che Aaron Antonovsky, nel suo paradigma salutogenetico, chiama *eterostasi* ossia quel costante "processo di adattamento a stimoli esterni che costantemente si presentano" che poi sembra essere quello stato di benessere che raggiunge una comunità/territorio insultato da un evento calamitoso nella fase di ripristino delle condizioni ex ante (quando esse siano riuscite ad esempio come nel caso della ricostruzione in Umbria e Marche nel 1997). […] Oggi il Metodo Augustus è perlopiù utilizzato nella pianificazione dei soccorsi e considerato superato ma non ancora sostituito da altre euristiche. (Ciancio Filace, 2019)

## 2.2. Tra normalità ed emergenza: Riciclo vs Scarto

*Figura 24. Lo "scarto" lasciato dall'evento: i terrazzamenti di cemento del Villaggio Madonna delle Grazie nel paesaggio del Belice*

Sul tema specifico della gestione e pianificazione delle aree di ricovero in emergenza della popolazione, nel 2005 il Dipartimento della protezione civile ha pubblicato le *Linee guida per l'individuazione di aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile* ed il *Manuale Tecnico per l'allestimento delle aree di ricovero di emergenza*, quest'ultimo corredato dei "Disegni Tipologici" e della "Scheda di censimento A.R.E. – Aree di Ricovero di Emergenza".

L'obiettivo perseguito è quello di giungere ad una codifica dei criteri generali in materia, uniformati su tutto il territorio nazionale. Per dare un maggiore impulso alle attività di selezione e strutturazione delle aree da destinare all'insediamento di sistemi abitativi in situazioni di emergenza, le *Linee guida* e il *Manuale di allestimento* richiedono di individuare aree polifunzionali: quindi organizzate per lo svolgimento delle operazioni di soccorso e di assistenza alla popolazione, ma anche disponibili per l'installazione di attrezzature per mercati all'aperto, per mostre ed attività ricreative itineranti, per manifestazioni che prevedano l'impianto di strutture mobili o provvisorie.

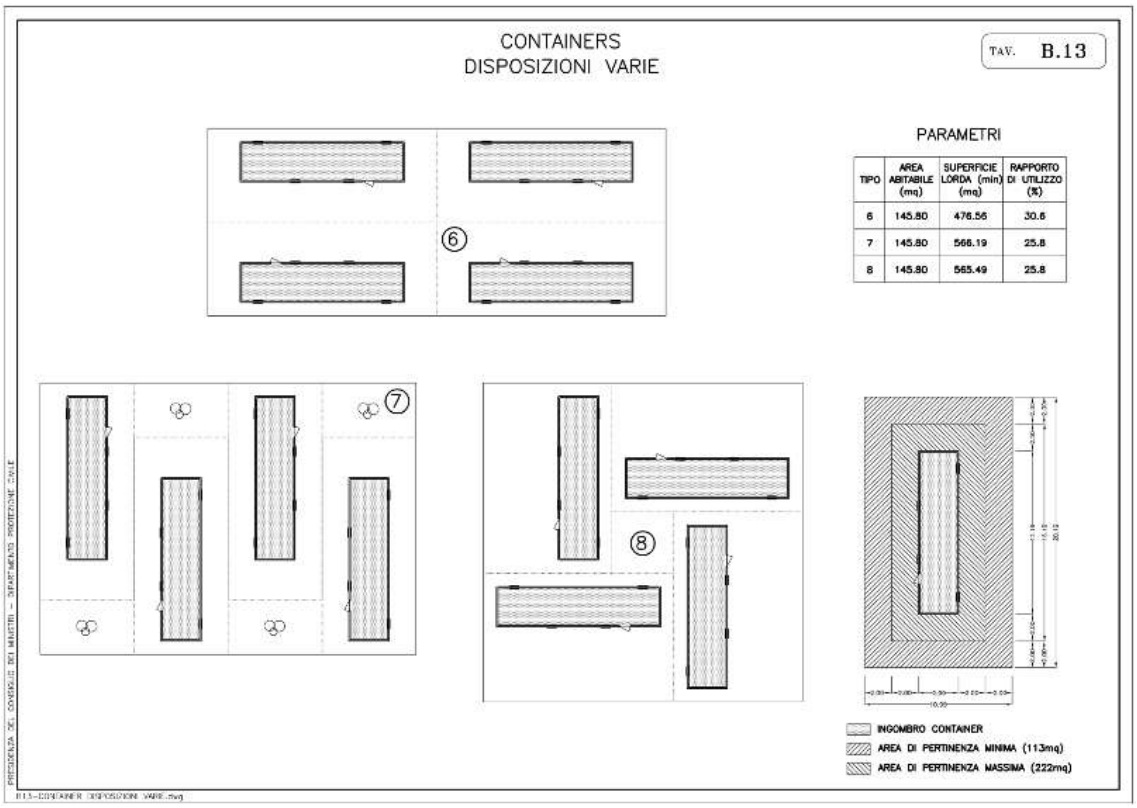



*Figura 25. Containers, disposizioni varie. Dal Manuale tecnico per l'allestimento delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, Marzo 2005.*

Se da un lato la questione degli spazi dell'emergenza è generalmente intesa in senso meramente quantitativo e legata a procedure e standard economico-funzionali attivati dalla Protezione Civile nella fase post-catastrofe, dall'altro l'aver compreso queste aree in una visione complessiva dei processi di trasformazione delle conurbazioni le eleva al ruolo di nuove attrezzature/infrastrutture urbane i cui caratteri formali tuttavia sfuggono ad un'attenta riflessione da parte della disciplina architettonica. Le *Linee Guida* e il *Manuale* nascono dalle esperienze teoriche e pratiche rispettivamente del *Metodo Augustus* e del terremoto del 1997. Proprio gli interventi legati al sisma che sconvolse l'Appennino centrale alla fine del Novecento sono oggi un interessante elemento di riflessione se valutati a distanza di vent'anni e attraverso ciò che le stesse *Linee guida* auspicavano. Casi emblematici sono quelli in cui aree ospitanti i containers del 1997 si sono rivelate utili nella progettazione e pianificazione delle SAE del 2017, come nel caso di due frazioni di Muccia (MC) – Costafiore e Massaprofoglio – di Pioraco (MC) e di Croce, frazione di Visso (MC).

*Figura 26. Le stesse aree di Costafiore (sopra) e Massaprofoglio (sotto) di Muccia, MC, allestite per l'emergenza abitativa post terremoto del 1997 (sinistra) e del 2016-17 (destra).*

Questo sottolinea ancor di più la necessità di spazi riservati all'emergenza all'interno di un territorio estremamente fragile e instabile come quello dell'entroterra centro-italiano. Aree che secondo quanto emanato devono essere: "morfologicamente regolari, il più possibile pianeggianti e sgombre da materiale", "baricentriche rispetto alla distribuzione territoriale degli edifici potenzialmente interessati da inagibilità", "di dimensioni complessive sufficienti ad accogliere la popolazione che negli scenari di evento posti a base della pianificazione di emergenza può essere colpita da eventi calamitosi" e "in grado di accogliere unità abitative corrispondenti ad una popolazione da insediare mediamente compresa tra 100 e 500 persone [per] non frazionare eccessivamente la popolazione ed i servizi, ma d'altra parte di non incrementare il carico abitativo in aree urbanisticamente e socialmente non attrezzate a riceverlo." (*Linee guida per l'individuazione di aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile*, direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, pubblicata nella G.U. n. 44 del 23 febbraio 2005)

*Figura 27. Costafiore, Muccia (MC) nel giugno del 2004 con i containers del sisma del 1997 ancora attivi; nell'agosto del 2016 con l'area di scarto parzialmente usata come parcheggio e parzialmente abbandonata; nel maggio del 2020 con l'area SAE post-sisma del 2016-17 che si estende anche al di là della strada (totale numero SAE nell'area: 7).*

*Figura 28. Massaprofoglio, Muccia (MC) nel giugno del 2004 con i containers del sisma del 1997 ancora attivi; nell'agosto del 2016 con l'area di scarto usata come slargo/parcheggio; nel maggio del 2020 con l'area SAE post-sisma del 2016-17 (totale numero SAE nell'area: 14).*

*Figura 29. Laila, Pioraco (MC) nel giugno del 2004 con i containers del sisma del 1997 ancora attivi; nell'agosto del 2016 con l'area di scarto usata come parcheggio del ristorante; nel maggio del 2020 con l'area SAE post-sisma del 2016-17 che si estende nei campi coltivati contigui (totale numero SAE nell'area: 34).*

La direttiva imposta già nel 2005 le finalità da perseguire per evitare di produrre scarti nel territorio, riciclando le aree infrastrutturate per ulteriori funzioni che vanno al di là dell'emergenza abitativa. Esse comprendono ovviamente "lo svolgimento delle operazioni di soccorso e di assistenza alla popolazione, al verificarsi di condizioni emergenziali", alle quali però si aggiunge:

> l'installazione di attrezzature per mercati all'aperto, per mostre ed attività ricreative itineranti, per manifestazioni che prevedano l'impianto di strutture mobili o provvisorie. Sebbene caratterizzate da una certa disomogeneità le caratteristiche fondamentali delle aree sono comuni ad entrambi i casi, trattandosi di necessità temporanee, organizzabili in modo ciclico e riferite a spazi aperti minimamente attrezzati. (*Linee guida per l'individuazione di aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile*, direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, pubblicata nella G.U. n. 44 del 23 febbraio 2005)

Questo è lo scarto normativo fondamentale per poter affrontare consciamente il tema delle aree di emergenza all'interno di un discorso più ampio, di una città che ammette eventi e che dedica una porzione del suo territorio all'effimero e alla programmazione possibile.

Come puntualizzato da Massimo Perriccioli, diventa fondamentale plasmare la funzione temporanea degli insediamenti d'emergenza compatibilmente con il naturale e progressivo evolversi di un determinato territorio, non sempre collegato ad eventi emergenziali. Flettere la rigida logica dell'emergenza, responsabile degli odierni degradi di aree oramai private della loro identità, significa slegare il concetto di temporaneità dall'accezione di "breve durata" degli insediamenti, a favore di una riconfigurabilità e adattabilità a molteplici usi. (Perriccioli, 2006)

Roberto Bologna conferma questa volontà sottolineandone anche la convenienza economica in termini di riduzione degli sprechi e di ottimizzazione delle infrastrutture:

> la scelta delle aree di ricovero in caso di emergenza da parte di un'amministrazione locale in sede di pianificazione territoriale ed urbanistica generale, non deve attenersi solamente a criteri di sicurezza individuando il più delle volte aree residuali e di scarso valore ambientale e relazionale, ma deve considerare anche i fattori sociali,

> psicologici, di vicinanza con i centri abitati originari e soprattutto deve corrispondere alla possibilità di "sfruttare" l'area stessa anche in tempi ordinari per usi alternativi a quello dell'insediamento transitorio in caso di emergenza; la qual cosa giustifica anche un investimento economico necessario per realizzare le infrastrutture essenziali. (Bologna, 2008)

È oggettivamente un grande vantaggio per il bilancio comunale, che, con un investimento relativamente basso in tempo ordinario, si dota di spazi infrastrutturati flessibili e economicamente redditizi, come ad esempio le aree per il campeggio. Inoltre, il territorio è preparato nel momento in cui l'evento calamitoso sopraggiunge e lo investe.

> Il vantaggio della differenziazione delle opere di infrastrutturazione in permanenti e temporanee è quello di garantire un uso dell'area costante nel tempo da parte della popolazione, una flessibilità dei luoghi che ne garantisca il ripristino una volta terminata l'emergenza, che eviti i numerosi problemi di manutenzione legati al non utilizzo di quanto costruito, al loro abbandono all'incuria del tempo, oppure al deleterio fenomeno della recinzione come segregazione di luoghi pericolosi o di proprietà privata, e quindi inaccessibili. (Bologna, 2008)

Marcella Anzalone, tra i casi studio virtuosi che hanno perseguito l'idea di una programmazione del riciclo futuro degli investimenti infrastrutturali d'emergenza sul territorio, annovera la frazione Casenove di Foligno (PG). (Anzalone, 2008) È interessante valutare tale esperienza a 23 anni dal sisma e a 12 anni dalla prima ricognizione di Anzalone. L'area di Casenove è individuata nel piano di emergenza comunale come area di ricovero di secondo tipo, di fatto solidificando la scelta emergenziale iniziale fatta nel 1997. Al tempo stesso, nella delibera comunale, erano già previste tutte le possibili trasformazioni delle successive fasi temporali.

*Figura 30. Casenove, Foligno (PG). Containers di emergenza post-sisma del 1997.*

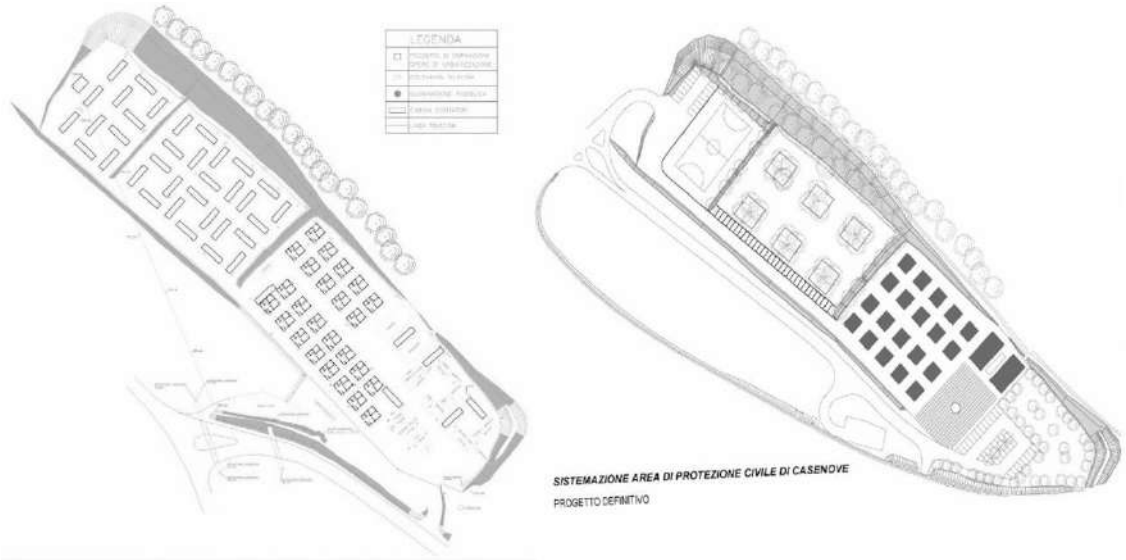



*Figura 31. Casenove, Foligno (PG): progetto dell'evoluzione dell'area dedicata all'emergenza abitativa del 1997. Dopo la prima fase in cui l'intera area è allestita con i containers, si passa alla seconda fase (sinistra) con parziale sostituzione dei containers co casette in legno, e infine alla terza fase con la sistemazione definitiva come area di sosta per caravan dotata di spazi verdi e attrezzature sportive.*

Dai containers temporanei che occupavano l'intera area (fig. 28) nella prima fase emergenziale, si è passati a strutture semipermanenti quali le casette in legno, che via via avrebbero dovuto sostituire parte dei containers dismessi ed ospitare la parte di popolazione che non aveva ancora ottenuto la possibilità di rientrare nella propria casa (fig. 29 sinistra). Il progetto prevedeva anche lo sviluppo futuro dell'area: "gli è stata attribuita come destinazione urbanistica (nonché funzionale ordinaria dell'area d'emergenza) area per la sosta dei Caravan prevedendo, già in fase di piano regolatore, la duplice funzionalità." (Anzalone, 2008) (fig. 29 destra)

*Figura 32. Casenove, Foligno (PG): la situazione attuale a più di vent'anni dal terremoto. In basso le casette in legno, in alto i residui dell'area dei containers.*

Quello che a tutti gli effetti doveva essere un interessante tentativo di riciclo di infrastrutture e urbanizzazioni già realizzate per accogliere le abitazioni temporanee, si è rivelato a distanza di tempo un sogno infranto. Alla dismissione non ha fatto seguito quanto la pianificazione aveva immaginato. Da un lato si è consolidato ciò che doveva essere temporaneo, con casette di legno al posto dei containers, dall'altro la compatibilità con la destinazione d'uso alternativa in "tempo di pace" si è trasformata in abbandono. Quanto desiderato da Anzalone, ossia "rendere praticabile l'area con le attività ordinarie previste […] sulla base di progetti attenti alla morfologia, tipologia ed alle qualità estetico-funzionali delle strutture abitative nel rispetto delle diverse funzionalità" (Anzalone, 2008), è purtroppo visibile solo sulla carta.

La ricognizione effettuata da Perriccioli nel 2006 nelle aree dell'Appennino umbro-marchigiano a meno di dieci anni dal sisma, è profetica, generalizzando e sintetizzando bene quanto visibile a Casenove nel lungo periodo. L'indagine ha evidenziato quanto, all'atto di individuazione dei criteri di scelta delle aree, lo scarso riguardo nei confronti del paesaggio e delle sue problematiche, sia la causa di profonde ferite al suolo, talvolta irreversibili al punto da condizionarne per sempre la trasformabilità. Una volta dismesso l'insediamento d'emergenza, le opere di urbanizzazione e le reti tecnologiche vengono del tutto abbandonate o stravolte: "nella maggior parte dei casi, nell'attesa di una futura espansione del tessuto urbano o di una nuova destinazione, queste aree presentano fenomeni di degrado dovuti al loro completo abbandono o all'insediarsi di attività improprie" (Perriccioli, 2006).

La questione degli scarti dovuta alla mancata programmazione di un possibile dopo o della mancata pianificazione di una linea del tempo alternativa in cui l'emergenza è solo uno degli eventi temporanei che investono la città è ancora drammaticamente aperta. Dai terrazzamenti di cemento tra le colline del Belice alle piattaforme artificiali nei Parchi Nazionali dell'Appennino Centrale, le politiche dell'emergenza non considerano gli eventi sismici e gli effetti fisici, antropologici, economici ad essi conseguenti, all'interno di un'attività di pianificazione ordinaria che non spreca territorio.

Il progetto dell'emergenza va visto in una prospettiva temporale più ampia, individuando nuove strategie di intervento, basate su nuovi criteri di scelta delle aree da destinare agli insediamenti abitativi temporanei. Criteri più consapevoli dei caratteri morfologici e ambientali dei luoghi, delle specificità antropologiche, delle popolazioni insediate e delle potenzialità produttive utilizzabili nel processo di realizzazione e che al tempo stesso favoriscano la scelta di aree per l'emergenza compatibili con attività e funzioni da "tempo di pace". (Perriccioli, 2006)

## 2.3. Tra pre- e post-: Pianificazione preventiva vs Pianificazione d'emergenza

Il più importante elemento di prevenzione e pianificazione è il *Piano di Emergenza Comunale* (PEC), anche detto *Piano di Protezione Civile*, ossia lo strumento urbanistico con cui ogni amministrazione locale programma l'attività di soccorso e di gestione dell'emergenza abitativa. Tale piano dovrebbe considerare tre fasi: la fase pre-emergenziale in cui vengono selezionate e organizzate le risorse nel territorio, individuando e preparando aree adatte al ricovero di sfollati, di mezzi e di personale coinvolto; la fase emergenziale in cui vengono studiate tutte le possibili azioni da compiere in base alla calamità ipotizzata; la fase post-emergenziale in cui vengono definiti destino delle aree adoperate per l'emergenza e il processo per il ripristino delle condizioni iniziali o la trasformazione nella nuova destinazione d'uso. In tali piani non è presente un ragionamento sulla sostenibilità urbana e sull'evoluzione della città come organismo complesso. La scelta delle aree necessarie non è finalizzata al loro impiego futuro post-emergenziale, ma segue una logica meccanicista dettata austeramente dalla disponibilità di spazi aperti e da pochi parametri oggettivi quali la classe di rischio del terreno, la vicinanza ai maggiori assi viari e la disponibilità di allacci per gli impianti.

La storia dei PEC inizia nel 1995 quando il Dipartimento della Protezione Civile chiese formalmente alle Prefetture la selezione di aree deputate all'emergenza da definire all'interno del quadro della pianificazione provinciale. Ogni comune rispose con aree che poco avevano a che fare con le richieste della protezione civile, preferendo soprattutto campi sportivi, apparentemente semplici da trasformare in tendopoli. Mancando le caratteristiche minime funzionali e logistiche, nel 1996 la Protezione Civile emanò una disposizione più restrittiva con tutti i requisiti inderogabili e sostanziali per la corretta selezione e preparazione delle aree. Già nel 2008 Marcella Anzalone riassumeva con queste parole, derivate da interviste agli operatori della Protezione Civile, l'atteggiamento non allineato delle amministrazioni locali a seguito della direttiva del 1996:

> Alcuni comuni hanno individuato le aree con funzioni pre-costituite adattabile alla sovrapposizione di un sistema abitativo temporaneo (parcheggi); altri comuni hanno usufruito di alcune aree acquisite in emergenza per definire le aree di ricovero

> convertibili nelle configurazioni insediative già utilizzate; alcune, sporadiche, realtà locali hanno scelto, progettato e realizzato un'area secondo le indicazioni della Protezione Civile, le esigenze di polifunzionalità e le caratteristiche del nucleo urbano di riferimento (piazza e, giardini, parcheggi). (Anzalone, 2008)

Il Decreto-Legge n. 59/2012, impone inderogabilmente ad ogni Comune l'approvazione e l'adozione entro il 12 ottobre 2012 del *Piano di Emergenza Comunale* (PEC), redatto secondo parametri e le norme desunte dalle istruzioni operative del Dipartimento della Protezione Civile e delle Regioni. Tale decreto impone anche una verifica e un aggiornamento periodico del PEC. Oggi la normativa di riferimento è il Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, detto nuovo "Codice della Protezione Civile", entrato in vigore il successivo 6 febbraio. Il Decreto 1/2018 raccoglie, organizza e semplifica organicamente tutta la normativa che è stata presentata nei precedenti sottocapitoli, sparsa nei vari provvedimenti che si sono succeduti dal 1970 in poi. Impone e conferma l'obbligatorietà dei PEC per ogni Comune, definito come strumento indispensabile per la corretta gestione del territorio per due motivi: perché agile dispositivo di azione in condizione di crisi prodotta dalle possibili calamità dell'area di riferimento, ma soprattutto perché sistema nazionalmente uniforme e quindi di immediata decriptazione e agevole comprensione per soccorritori provenienti da altri Comuni italiani.

Come si evince dalla tabella seguente, oggi l'88% dei Comuni italiani sono dotati di PEC, che, sulla base dei rischi e dei conseguenti scenari d'emergenza attesi, individuano le tre aree già analizzare nel *Sottocapitolo 2.1. Il Metodo Augustus (1997) e l'evoluzione della pianificazione dell'emergenza*: le *Aree di Attesa Sicura*, le *Aree di Ricovero* e le *Aree di Ammassamento*. I Comuni dovrebbero anche dotare tali aree delle infrastrutture permanenti minime previste dal piano e predisporre una cartografia chiara per i diversi scenari ipotizzati in base ai fattori di rischio del territorio. L'eredità del Metodo Augustus è rintracciabile anche nelle caratteristiche fondamentali dei PEC: prevenzione e previsione, flessibilità della programmazione, aggiornamento costante in base all'evoluzione delle conurbazioni e alla definizione sempre più precisa dei possibili scenari derivanti dagli eventi calamitosi.

| **Regioni/Province Autonome** | **Totale comuni** | **Comuni con piano** | |
|---|---|---|---|
| Abruzzo | 305 | 301 | 99% |
| Basilicata | 131 | 123 | 94% |
| Calabria | 409 | 391 | 96% |
| Campania | 550 | 486 | 88% |
| Emilia-Romagna | 334 | 322 | 96% |
| Friuli Venezia Giulia | 216 | 216 | 100% |
| Lazio | 378 | 366 | 97% |
| Liguria | 235 | 220 | 94% |
| Lombardia | 1.544 | 1.209 | 78% |
| Marche | 239 | 239 | 100% |
| Molise | 136 | 136 | 100% |
| Piemonte | 1.206 | 1.119 | 93% |
| Provincia Autonoma di Bolzano | 116 | 85 | 73% |
| Provincia Autonoma di Trento | 210 | 210 | 100% |
| Puglia | 258 | 256 | 99% |
| Sardegna | 377 | 297 | 79% |
| Sicilia | 390 | 190 | 49% |
| Toscana | 276 | 250 | 91% |
| Umbria | 92 | 91 | 99% |
| Valle d'Aosta | 74 | 74 | 100% |
| Veneto | 575 | 527 | 92% |
| **Totale** | **8.051** | **7.108** | **88%** |

*Fonte: Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile. Aggiornamento dell'11 febbraio 2020.*

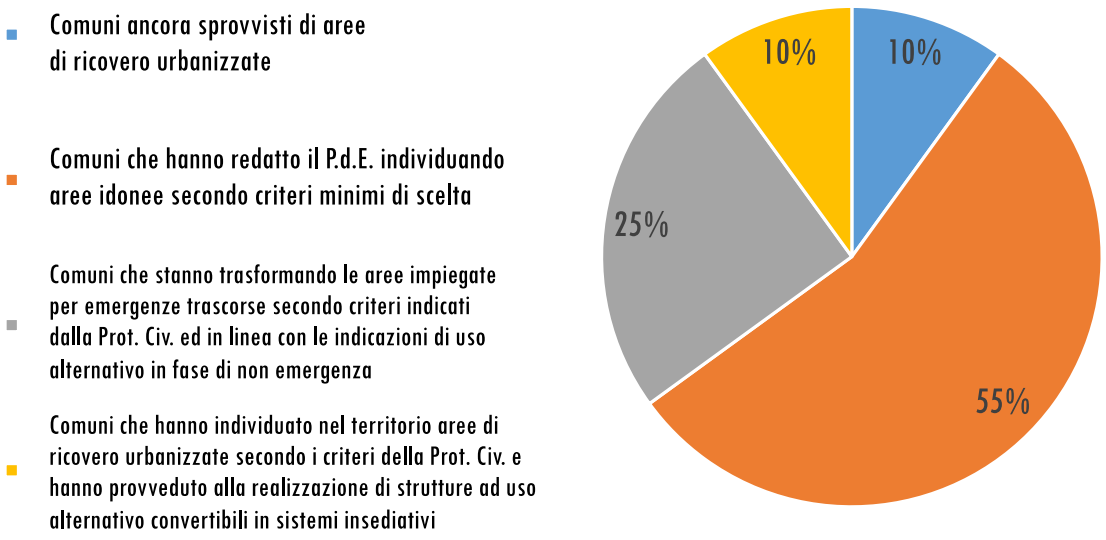



*Figura 33. Dotazione di Aree di Emergenza. Elaborazione dell'autore, fonte: Dipartimento della Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri*

Sebbene i dati numerici sembrino incoraggianti, purtroppo la realtà dei fatti restituisce PEC che molto spesso si concretizzano in campiture colorate su aree per lo più dedicate a parcheggi e campi sportivi. Aree che una volta infrastrutturate, potranno essere – ma non è detto che saranno – riportate alla loro attuale funzione solo dopo un ulteriore ed importante sforzo economico.

Come scrive Massimo Perriccioli (Perriccioli, 2006), i vari sforzi che la programmazione territoriale sta compiendo nell'ampliare lo spettro dei parametri per la scelta delle aree di emergenza, ad oggi non sono abbastanza da permettere di prefigurare sin dall'inizio una completa reversibilità o un impiego alternativo compatibile con attività quotidiane diverse o con nuove esigenze della città.

Il caso del Comune di Ascoli Piceno è esemplificativo dell'atteggiamento normalmente adottato in questo ambito. Come è possibile vedere dalla figura 34, le *Aree di Ricovero* della popolazione, dove saranno allestite le prime tendopoli, coincidono quasi esclusivamente con campi sportivi (A) con palestre (B) e con parcheggi a raso (C).

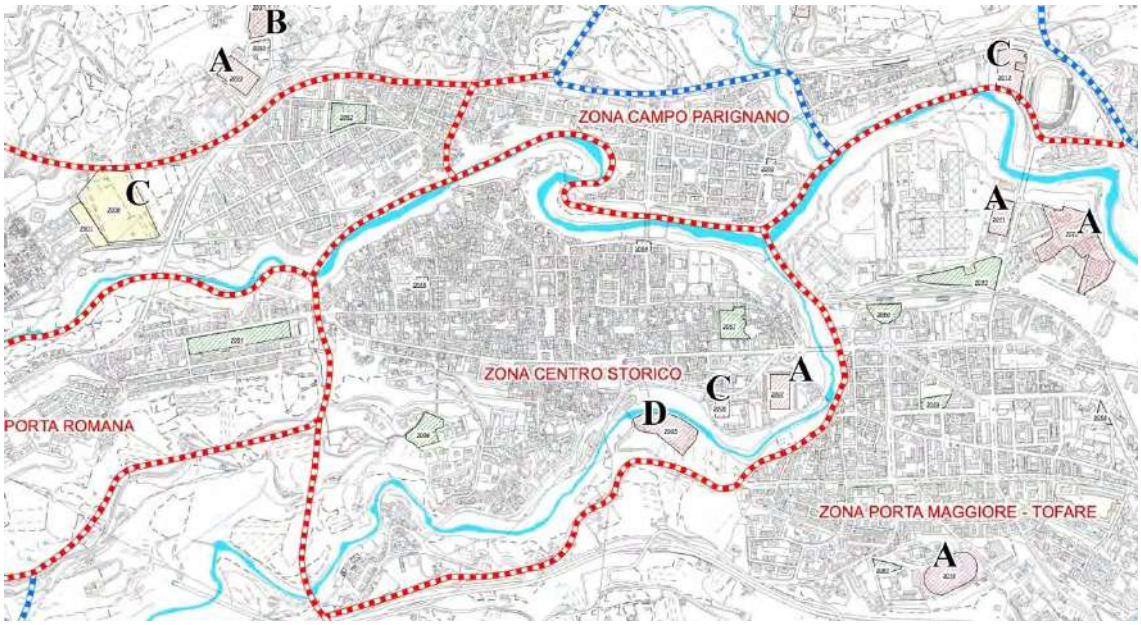



*Figura 34. Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile, Comune di Ascoli Piceno. Estratto da Tavola 3: "Carta dei settori e aree di emergenza". In giallo le Aree di Ammassamento, in verde le Aree di Attesa, in rosso le Aree di Ricovero.*

È importante analizzare soprattutto le *Aree di Ricovero* perché storicamente sono le più inclini alla trasformazione in aree adibite ad accogliere abitazioni temporanee, sia che siano container come nel 1997 o "casette" come nel 2016-17, destinate poi a lasciare importanti segni di trasformazione e urbanizzazione. Il Glossario della Dipartimento della Protezione Civile definisce tali aree come: "luoghi, individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione." Tutte le operazioni necessarie alla costruzione delle infrastrutture e i servizi di supporto alle abitazioni temporanee sono inquadrate nella disciplina delle opere pubbliche. Vi è eccezione solo nel caso di evento avvenuto e somma urgenza degli interventi.

Tornando al caso ascolano, l'Area di Ricovero contrassegnata con la lettera D può essere uno stimolo per un ragionamento verosimile su come queste aree devono e possono essere progettate e pianificate. La porzione colorata in rosso sul PEC è essenzialmente la copertura del parcheggio di Porta Torricella, tangente al centro storico di Ascoli incastrato tra i fiumi Tronto e Castellano. Vera e propria porta di accesso sud alla città, il progetto deriva dal lungimirante piano del centro storico di Ascoli Piceno redatto da Bernardo Secchi, che per primo ipotizzò una interessante serie di parcheggi a corona del nucleo medioevale, come protezione dal traffico non residenziale. Il parcheggio, giocando con il pendio destro che scende a nord verso il torrente Castellano, si incastona nel piano di campagna e si integra perfettamente con il paesaggio. La sua posizione è strategica e risponde a tutti i requisiti di vicinanza ai grandi assi viari – il raccordo autostradale Ascoli-Mare verso l'autostrada A14 e la Strada statale n.2 "Salaria" verso Roma – e al nucleo abitativo che potrebbe essere colpito dalla calamità. La sua copertura verde avrebbe potuto essere o potrebbe diventare una vera e propria piattaforma infrastrutturata in grado di ospitare qualsiasi evento, emergenziale e non. All'interno di un intervento come questo, la progettazione consapevolmente e a priori di tutti i servizi necessari al ricovero e accoglienza dei nuclei familiari, è economicamente irrilevante nel computo metrico complessivo.

*Figura 35. Centro storico di Ascoli Piceno con in evidenza il parcheggio di Porta Torricella (D), una delle Aree di Ricovero previste dalla Protezione Civile in caso di emergenza.*

È pur vero che azioni di pianificazione territoriale simili, che ragionano coerentemente e concretamente con il tema dell'emergenza, sono difficili da attuare, in special modo per via dei vincoli che assoggetterebbero l'area sospesa nell'attesa di un probabile evento. In altre parole: pensare solo in termini di protezione civile è limitativo, costrittivo e svantaggioso per i Comuni. L'unica via di fuga è la pianificazione a monte di funzioni parallele e compatibili all'emergenza, rispondendo così al principio cardine della polifunzionalità. Turismo, commercio, cultura sono tutti ambiti da esplorare attraverso gli strumenti propri dell'urbanistica. Il vantaggio non è solo logistico o organizzativo, queste aree potrebbero essere il volano per un futuro sviluppo economico di borghi sempre più spopolati e in crisi, carenti di strutture ricettive e aree per eventi.

Dimostrazioni concrete di questo possibile futuro sono il "Coordinamento camperisti", che promuove un'azione di sensibilizzazione degli amministratori locali per la realizzazione di "aree attrezzate multifunzionali", e la Regione Toscana, che nella normativa regionale prevede anche le aree per l'emergenza, attribuendo la compatibilità con gli spazi destinati al turismo, agli spettacoli e all'attività agricole. La Toscana ha

compreso e messo in atto i principi regolatori delle Linee Guida del 1997. Infatti, la multifunzionalità dell'area è garantita tramite delibera dello stesso anno in cui si dichiara che le Amministrazioni Comunali devono necessariamente plasmare spazi di interesse generale che rispondono da un lato al bisogno di installare sistemi abitativi destinati ad attività di Protezione Civile, e dall'altro alla sosta temporanea dei veicoli autosufficienti per il turismo itinerante, all'installazione di attrezzature per i mercati all'aperto e/o attività ricreative in genere. Questa "Istruzione tecnica per la disciplina urbanistica di aree attrezzate multifunzionali di interesse generale" – emanata dalla Giunta regionale con deliberazione 5 maggio 1997, n. 495 – ha lo scopo quindi di definire i contenuti tecnici specifici ed le relative metodologie di elaborazione degli atti urbanistici che le amministrazioni comunali devono formare per disciplinare tali spazi. Come si evince dalla delibera, le funzioni da accogliere sono così specificate:

> - la direzione, il coordinamento e lo svolgersi delle operazioni di soccorso e di assistenza alla popolazione, in caso di emergenza da parte della Protezione Civile, in conformità con quanto stabilito dalla legge 24 febbraio 1992 n. 225;
>
> - la sosta temporanea dei veicoli autosufficienti adibiti al turismo itinerante. Detti veicoli, che sono definiti autosufficienti in quanto dotati di servizi igienico-sanitari e di impianti di raccolta delle acque reflue, sono generalmente costituiti da autocaravan, caravan agganciate all'autoveicolo adibito al traino e autobus turistici, così come complessivamente definiti dagli artt. 47, 54 e 56 del Nuovo Codice della Strada D.Lgs. 30-4-92 n. 285 nonché nell'allegato Glossario;
>
> - la installazione di attrezzature per i mercati all'aperto e per le attività ricreative itineranti nonché per le manifestazioni all'aperto in genere, così come meglio definite nel Glossario allegato. (*Istruzione Tecnica per la disciplina urbanistica di aree attrezzate multifunzionali di interesse generale*, Giunta Regionale Toscana, delibera 495/1997)

La delibera continua specificando:

> Le suddette funzioni, sebbene caratterizzate da un certo grado di eterogeneità, hanno in comune la peculiarità di essere temporanee, e pertanto organizzabili in modo

ciclico e/o alternato, e di necessitare di grandi spazi aperti minimamente dotati di attrezzature e servizi di base analoghi (impianto di fornitura di energia, di erogazione idrica, di smaltimento rifiuti, ecc..). Inoltre dette funzioni sono tali da consentire che l'area in questione possa essere classificata, da un punto di vista urbanistico, come zona territoriale omogenea F, cioè "parte del territorio destinata ad attrezzature ed impianti di interesse generale", giusta la definizione contenuta nel D.M. 2 aprile 1968, n. 1444. A questo proposito si deve precisare che le aree in oggetto non possono essere computate quali aree di parcheggio ai fini della verifica degli standard minimi di legge. [...] Si fa presente che per realizzare un'area attrezzata multifunzionale completa è necessario uno spazio di m. 50x70 che può ospitare 400 persone in caso di emergenza; e si suggerisce, in sede di progettazione delle nuove espansioni, di inserire l'area attrezzata tra gli edifici, in modo da facilitarne l'accesso diretto in caso di emergenza. (*Istruzione Tecnica ...*, Giunta Regionale Toscana, delibera 495/1997)

*Figura 36. Toscana. Camperoasi sosta camper, Loc. Mortelliccio, Riotorto (LI). Sosta veicoli autosufficienti adibiti al turismo itinerante con piazzole individuali di 55 mq, fornitura completa di wifi, luce, acqua e scarichi, servizi igienici collettivi con bagni, docce e punti di lavaggio.*

Quello che oggi è a tutti gli effetti uno "spazio in attesa" del terremoto, deve diventare parte vibrante del tessuto economico e sociale, "uno spazio che può sottrarsi dalla cementificazione per aprirsi ad interpretazioni, usi, identità diverse." La città contemporanea ha bisogno di "luoghi che assumono nuovo senso e valore nel momento in cui passano da spazi in attesa a spazi pubblici." (Fabietti, 2013) È fondamentale che, in assenza di condizioni emergenziali si demarchi il ruolo di questi luoghi nella metamorfosi continua e inesorabile di un insediamento umano. Due domande nascono da queste considerazioni: di quale spazio pubblico si dotano queste aree? Per quale comunità? Il terremoto, così come qualsiasi altra calamità, snatura anche gli spazi di incontro e condivisione. Aree non più sicure o occupate dalla Protezione Civile sottraggono quote di spazio collettivo alla comunità, che viene risarcita con nuove aree create ex-novo ove possibile, se possibile. Questo rende il territorio vittima del susseguirsi deli eventi, mettendo in evidenza gravi carenze dal punto di vista della pianificazione. Nella progettazione degli spazi pubblici "in tempo di pace" va prevista un'alta dose di flessibilità e multifunzionalità. Una funzione d'uso predominante, o addirittura esclusiva, irrigidisce lo spazio nel tempo.

*Figura 37. Piazza 13 Ottobre 1902 a Giarratana (RG).*

Marcella Anzalone descrive uno dei pochi casi virtuosi italiani in cui il Comune si è dotato di uno spazio flessibile e già infrastrutturato, utilizzabile per altri scopi in attesa e al termine dell'emergenza: Giarratana in provincia di Ragusa. È un vero e proprio "nuovo spazio urbano [che] rappresenta oggi il centro nevralgico delle attività ludiche del paese" (Anzalone, 2008). Il piccolo Comune siciliano di meno di 3.000 abitanti ha destinato, tramite PEC, un'interessante area di ricovero di secondo tipo in base alle ipotesi di scenario, alla disponibilità di spazi urbani e alla possibilità di realizzare strutture utilizzabili in fase di pre- e post-emergenza.

> Le difficili condizioni morfologiche del centro urbano, situato in zona montana, hanno portato ad una selezione delle aree all'interno del centro urbano al fine di garantire raggiungibilità e accessibilità del luogo. Inoltre, le piccole dimensioni del nucleo comunale hanno portato gli operatori a protendere verso una scelta da condividere con la popolazione e da valorizzare, in considerazione della carenza di spazi disponibili e qualitativamente idonei ad un eventuale uso residenziale. (Anzalone 2008)

L'area è parzialmente pavimentata e attrezzata per svolgere la funzione di piazza di quartiere. La restante parte presenta elementi flessibili che ospitano di volta in volta manifestazioni culturali, concerti, mercati e comizi. Lo spazio è fornito al tempo stesso di tutte quelle tecniche e tecnologie atte a supportare unità abitative d'emergenza, che in questo modo possono essere facilmente montate e smontate senza ulteriori lavori di predisposizione dell'area. Le infrastrutture permanenti come le opere di urbanizzazione e bagni pubblici sono già presenti e costantemente manutenute.

A Giarratana si è messa in atto ciò che Anzalone auspica, ossia:

> una strategia tesa a programmare un uso variabile di spazi urbani e territoriali, garantendo l'utilizzo continuativo dell'area attraverso la reversibilità delle strutture e la flessibilità degli spazi. L'area prevista per l'insediamento dovrà consentire utilizzi alternativi (mercati o fiere, eventi musicali o altre manifestazioni a carattere temporaneo) nei periodi in cui non è occupata per esigenze abitative di emergenza, in modo tale che le dotazioni e le opere di infrastrutturazione possano essere usate in modo continuativo. (Anzalone, 2008)

*Figura 38. Planimetria di Giarratana (RG) con in evidenza Piazza 13 Ottobre 1902 a bordo del nucleo abitato.*

Proprio per questo ai requisiti minimi di sicurezza, incolumità d'uso, disponibilità e reperibilità, raggiungibilità e accessibilità, va affiancato un ulteriore criterio di scelta dell'area più idonea all'attuazione di villaggi temporanei: l'attrezzabilità dell'area. È importante che ci sia o sia possibile prevedere nell'area tutta quella dotazione di infrastrutture come palo radio, attacchi e cablaggi, fondazioni, servizi igienici, fognature ed altro. I tempi e i costi devono essere ottimizzati tramite verifiche di fattibilità e di compatibilità tra linee di urbanizzazione primaria, viabilità e infrastrutture esistenti. Lo smantellamento del sistema abitativo temporaneo deve necessariamente restituire alla comunità un'area utile ed immediatamente disponibile.

# 3. Strategie adottate lungo l'Appennino centrale dal 1997

Il presente capitolo esamina l'evoluzione delle *Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione* grazie ad una ricognizione puntuale delle aree per l'emergenza abitativa post-sisma coerenti per dimensioni, periodo storico, posizione geografica e normativa di riferimento, da cui in ultima analisi ricavare un dizionario di tipologie di spazi prestati all'emergenza. Per inquadrare le risposte date al tema è necessario passare attraverso una lettura critica delle strategie di intervento adottate in prevenzione o a seguito di un terremoto. I casi presi in esame appartengono a tre terremoti recentemente avvenuti nel centro Italia:

- il terremoto dell'Umbria-Marche del 1997;
- il terremoto de L'Aquila del 2009;
- il terremoto del Centro Italia o di Amatrice-Norcia-Visso del 2016-17.

26 September 1997 6 April 2009 24 August 2016

*Figura 39. Prime pagine dei giornali all'indomani delle tragedie del 26 settembre 1997, del 6 aprile 2009 e del 25 agosto 2016*

Perché limitare i bordi della ricerca intorno a questi tre casi? Per motivi di coerenza geografica, essendo dislocati lungo una fascia limitata dell'Appennino Centrale che comprende la zona montana delle regioni Umbria, Marche, Lazio e Abruzzo; di coerenza temporale, perché compresi nell'arco di un quarto di secolo; di coerenza dimensionale, visto che ad essere colpita è una rete di città e borghi montani poco popolosi e con molte seconde case; di coerenza normativa, le norme usate derivano dal filone inaugurato dal *Metodo Augustus* del 1997. In questo modo è possibile misurare oggi la condizione delle

*Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione* lungo una linea del tempo che restituisce una possibile evoluzione delle suddette aree:

- nel lungo periodo, valutando il presupposto smantellamento delle aree a più di 20 anni di distanza dall'emergenza;
- nel medio periodo, valutando l'uso regolare e stabilizzato delle aree a più di 10 anni dall'emergenza;
- nel breve periodo, valutando la costruzione e l'uso in emergenza abitativa a 5 anni dall'emergenza.

La quantità di dati immagazzinati è funzionale a capire se questi spazi sono stati progettati utilizzando degli specifici parametri insediativi o se la scelta delle aree da occupare sia stata fatta sulla base della mera disponibilità di terreno idoneo.

*Figura 40. Le tre diverse risposte alle emergenze abitative del 1997, del 2009 e del 2016-17*

In base a quanto esposto nel *Capitolo 2. L'Italia e la percezione del rischio sismico* i terremoti dell'Umbria-Marche del 1997 e de L'Aquila del 2009 si attestano quasi come poli opposti nella gestione dell'emergenza abitativa post-sisma. Da un lato abbiamo i containers allocati accanto ai borghi e alle città colpite: leggeri, temporanei e facilmente istallabili e removibili, ma proprio per questo poco confortevoli. Dall'altro la costruzione di nuovi insediamenti semipermanenti, le cosiddette *new towns*: stabili, confortevoli, ma proprio per questo più lente nella costruzione e quasi impossibili da rimuovere. Ad una prima vista, la risposta data in occasione del sisma del Centro Italia sembrerebbe situarsi in posizione perfettamente baricentrica tra questi due estremi. Le SAE (Soluzioni abitative d'emergenza) sono infatti formate da "casette" che, pur seguendo le stringenti leggi della standardizzazione e dell'efficienza tipologica, strizzano l'occhio al vernacolare e alla confortevole sensazione di *paese tradizionale*.

*Figura 41. I due estremi entro cui cercano di muoversi gli insediamenti temporanei. Da un lato il finto vernacolare, pittoresco e tranquillizzante (sopra: Seaside in Florida, due fotogrammi del film The Truman Show, 1998) e dall'altro il quartiere funzionalista, economico ma straniante (sotto: Walter Gropius, T. rten siedlung 1926-28 e Dammerstock siedlung 1927-29)*

Tutto questo si situa in un contesto più ampio, già discusso nei capitoli precedenti, in cui l'idea stessa di ricostruzione è vincolata ad una sorta di doppio fato inesorabile: straniamento o finzione. La tesi di Nina Bassoli, *Il Sisma e lo sciame. Vita delle città tra catastrofe e ricostruzione*, riporta due importanti testimonianze opposte – ma entrambe paradossalmente negative – relative alle ricostruzioni del Belice e del Friuli che ben raccontano questo dilemma:

> […] un tecnico riguardo alle misure adottate molto netto è riportato sul sito della Protezione civile: «in occasione del terremoto del Belice del 1968 (236 morti) la gestione dell'emergenza si rivela un vero e proprio fallimento per la mancanza di coordinamento tra le forze in campo. Anche le scelte per la ricostruzione si rivelano sbagliate: la popolazione viene incentivata ad allontanarsi dai centri storici colpiti e vengono realizzati nuovi insediamenti del tutto estranei alle tradizioni e stili di vita locali». (Bassoli, 2015)

> […] Osserva Pietro Valle – che negli Uffici tecnici di Gemona ha passato due anni di servizio civile tra il 1982 e il 1983, in uno scritto retrospettivo apparso su *Lotus* in seguito al terremoto de L'Aquila – che alla fine della ricostruzione a Gemona ci sono due città divise, con «un finto centro storico abitato da estranei e una comunità originaria dispersa nell'urbanizzazione recente». (Bassoli, 2015)

Tornando ai terremoti centro italiani degli ultimi anni, tra le gestioni delle ricostruzioni nel 1997 e nel 2009 si determina un ribaltamento totale di paradigma, muovendo da una delega quasi completa agli enti locali in Umbria e Marche a una gestione centralizzata dell'emergenza in Abruzzo affidata al commissariato guidato dal capo del Dipartimento della Protezione Civile Guido Bertolaso, con sindaci marginalizzati in prima istanza e tardivo passaggio di competenze al presidente di Regione e al sindaco de L'Aquila. Il caso dell'Abruzzo si è rivelato un grande passo indietro, se non altro perché la responsabilità e l'attività decisionale del Commissario era assoluta e non sottoposta a controllo. La visione urbanistica di nuove città ecosostenibili – le *new town* – a coronamento del centro de L'Aquila e dei borghi del cratere si situa all'opposto, in termini di economia locale, turismo e progettazione del territorio, rispetto al recupero integrato delle città e dei borghi umbro-marchigiani, dove, nelle semplificazioni proprie degli slogan, si urlava: *prima le chiese, poi le case e il resto*. In Abruzzo si è scelto invece di evitare totalmente lo stadio degli insediamenti temporanei, passando, sempre in termini di slogan, *dalle tende alle case* – da cui l'acronimo C.A.S.E., Complessi Antisismici Sostenibili ed Ecocompatibili – programma probabilmente già nella mente della Protezione Civile, della presidenza del Consiglio e della fondazione Eucentre, visto che fu esposto all'opinione pubblica il 23 aprile 2009 a poco più di due settimane dall'evento sismico.

## 3.1. 1997: Umbria e Marche

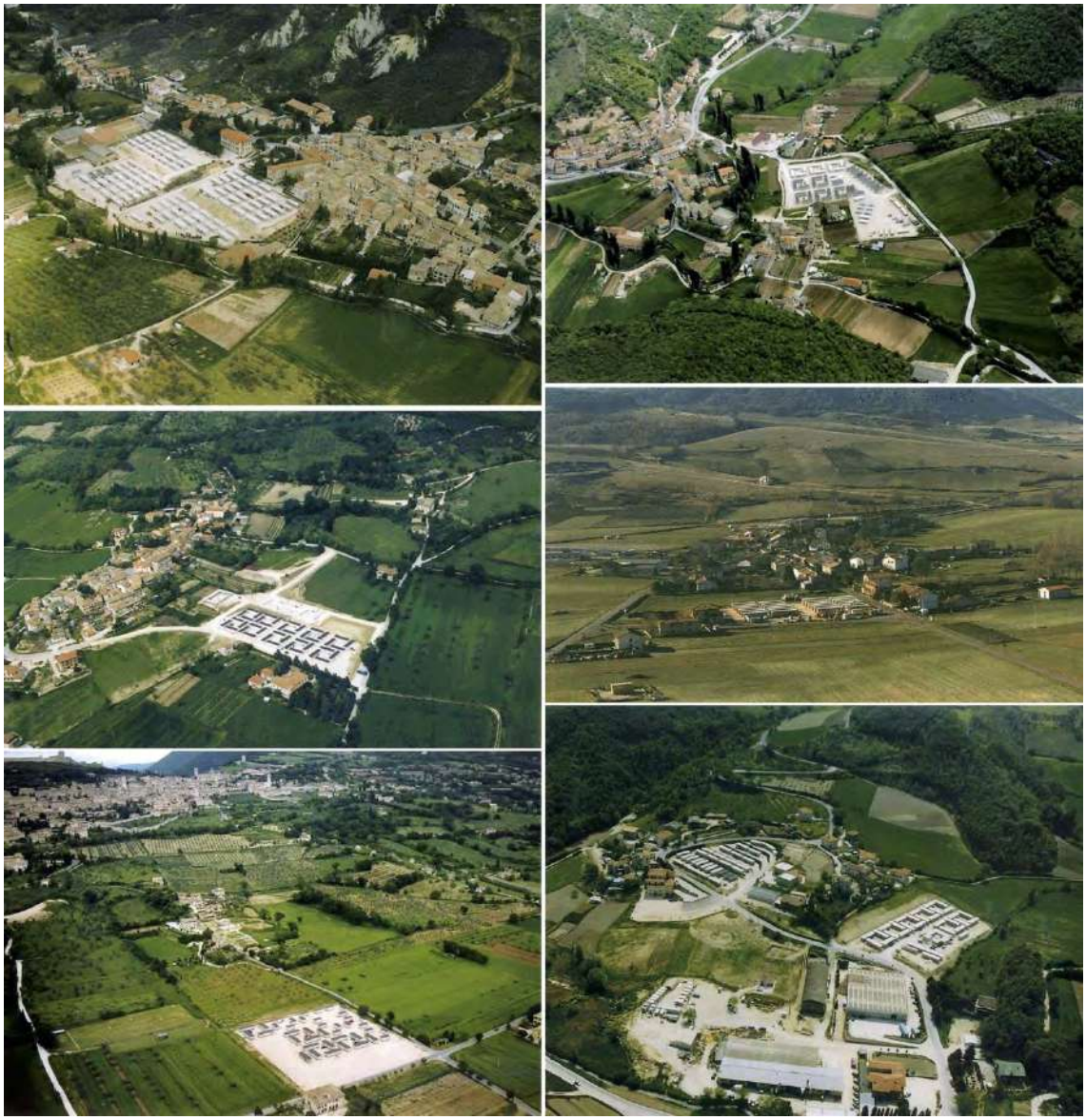


*Figura 42. Alcuni interventi del 1997 per accogliere e dare ricovero alle comunità colpite: Belfiore (Foligno), Scopoli (Foligno), Colle di Nocera (Nocera Umbra), Taverna (Serravalle di Chienti), Assisi, Casebasse/Petracchia (Nocera Umbra).*

La prima scossa che dà avvio alla sequenza sismica dell'Umbria e Marche del 1997 è alle ore 2:33 del 26 settembre (magnitudo 5,7) con epicentro a Cesi, seguita da una seconda più forte e disastrosa alle ore 11:40 della stessa mattina (magnitudo 6,0 e IX grado Mercalli) con epicentro ad Annifo. Gli epicentri si distribuiscono nei mesi successivi lungo la dorsale medio appenninica, in un'area che si estende per circa 50 chilometri ed è compresa in un ideale quadrilatero con vertici Gualdo Tadino, Nocera Umbra, Sellano

e Norcia. Al termine dell'emergenza il conto dei comuni colpiti è di quarantotto. I danni più rilevanti si avranno in Umbria ad Assisi, Gubbio, Foligno, Norcia, Valfabbrica, Gualdo Tadino, Nocera Umbra e Sellano, mentre nelle Marche nei comuni di Serravalle del Chienti, Camerino, Fiordimonte e Castelsantangelo sul Nera. Dal punto di vista storico-artistico, la basilica francescana di Assisi fu l'evento mediaticamente più rilevante, con gravi perdite del soffitto affrescato nella basilica superiore. A questo si aggiunsero molti altri monumenti di pregio del paesaggio centroitaliano, come il campanile della cattedrale di Foligno o la torre di Nocera Umbra. Le conseguenze materiali e visibili dell'evento sono però affiancate da ripercussioni sul tessuto sociale ed economico del territorio umbro-marchigiano. Il terremoto è stato infatti un acceleratore dei processi di spopolamento già in atto nell'entroterra montano con effetti tangibili e soprattutto immediati in termini di calo demografico e interruzione dei circuiti relazionali socioeconomici, già di per sé marginali.

Il termine della sequenza sismica viene registrato nel mese di aprile 1998. Questo lunghissimo intervallo ha implicato la dilatazione dei comuni feriti. I numeri parlano di settantasei comuni, ventotto in più dei quarantotto iniziali. Gli sfollati sono 22.604, circa il 50% della popolazione residente nel territorio. Attraversate le prime fasi critiche, con l'immediata e inevitabile installazione di tendopoli su zone già provviste di infrastrutture, è nato il problema dell'individuazione di spazi idonei ad accogliere insediamenti abitativi transitori.

Richiamando quanto scritto da Massimo Perriccioli (Perriccioli, 2006), per assorbire l'emergenza è stata cruciale l'applicazione di una strategia precauzionale, seppur incurante del rapporto tra insediamenti e paesaggio quale il Metodo Augustus, attenta ai concetti di temporaneità e sostenibilità degli spazi emergenziali.

In totale gli insediamenti realizzati saranno 166, con conseguente urbanizzazione di una superficie di circa 115 ettari, paragonabile all'intero parco della Reggia di Caserta, molto spessi sottratti all'agricoltura o al paesaggio in generale. Alla cubatura prodotta dalle oltre 4.800 strutture ad uso abitativo e sociale si è aggiunta quella relativa ai 563 moduli per esigenze economiche – operatori agricoli, negozi – o comunitarie – scuole, chiese, presidi

sanitari, uffici. I criteri utilizzati per la valutazione degli spazi di emergenza erano legati ad una quantità molto ridotta parametri. Come racconta Massimo Perriccioli:

> sono state prese in considerazione la destinazione dell'area secondo il PRG, la sua vicinanza al centro storico, ed infrastrutture e la sua accessibilità. La proprietà dell'area non è sempre pubblica e il più delle volte le aree hanno destinazione "agricola": esse sono state acquisite con esproprio; in altri casi aree pubbliche o destinate ad espansione sono state scelte per la loro potenziale trasformazione. Mentre la Protezione Civile spesso avrebbe auspicato la realizzazione di pochi insediamenti che accogliessero il maggior numero di persone, i comuni, laddove possibile, hanno optato per la realizzazione di piccoli insediamenti vicino ai centri abitati. (Perriccioli, 2006)

*Figura 43. Insediamento in via Aldo Moro, Fabriano (AN). In primo piano la disposizione a corte e in secondo piano la disposizione in linea.*

Gli insediamenti temporanei sono basati sull'utilizzo di un unico elemento componibile: il modulo abitativo o sociale mobile containerizzato con dimensioni ISO standard. Le scuole temporanee e i presidi sanitari utilizzano i moduli telescopici SAIRA. Ogni *villaggio* è immaginato dalla Protezione Civile come sistema urbano autonomo, in grado di assicurare tutti i servizi primari necessari alla piccola comunità.

La volontà di dare a questi insediamenti asettici un carattere di urbanità si riscontra anche nella progettazione del sistema di aggregazione. Accanto ad una più tradizionale e impersonale disposizione in linea, con file di container disposte parallelamente tra loro, sono state introdotte disposizioni a corte a quattro o sei moduli, in modo da creare e riprodurre per quanto possibile uno spazio di socialità semipubblico e vivibile, in cui si riconoscano gli abitanti prospicenti la corte. Alla macroscala dell'intero quartiere effimero, sono state previste delle *piazze*, ossia degli spazi aperti pubblici contornati dalla chiesa e da altre attività di interesse comune, quali negozi, servizi, uffici.

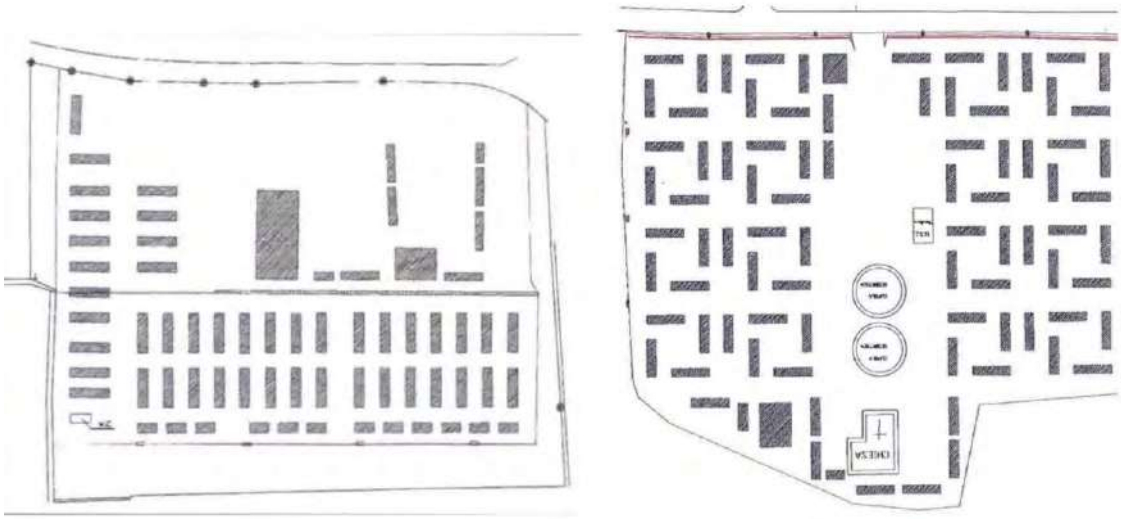


*Figura 44. Tipologie di insediamenti in linea e a corte a Foligno. A sinistra Via del Roccolo, a destra Colfiorito.*

Cosa resta oggi di questi interventi? Tralasciando gli insediamenti sparsi fatti due pochi moduli container, troppo esigui per fare massa critica, questo sottocapitolo ha selezionato quattro distinte aree che sintetizzano i quattro destini subiti dai resti di quelli che erano gli spazi dell'emergenza: Colfiorito, Foligno, Villamagina e Gaifana. I primi due casi studio raccontano processi di cambio destinazione d'uso molto diversi tra loro,

rispettivamente seguendo processi *bottom-up* e *top-down*. Il confronto tra Villmagina e Gaifana racconta invece di quanto l'emergenza è sempre in bilico tra la sedimentazione della temporaneità che diventa permanente e lo scarto e spreco di territorio.

A Colfiorito, frazione montana di Foligno (PG), è possibile trovare i resti di 23.750mq di superficie urbanizzata, che dopo il terremoto del 1997 ospitava 74 moduli-container da 12m per uso abitativo e 10 "moduli sociali". Con lo smantellamento dei container, la comunità di Colfiorito si è appropriata dell'area dislocata in posizione periferica a un chilometro dal piccolo centro storico. Conservando alcune delle strutture pubbliche come la chiesa e le due cupole geodetiche, il grande spazio aperto pianeggiante si è trasformato in piattaforma adatta a numerosi eventi quali la sagra della patata rossa di Colfiorito, i concerti e le fiere, seppur presentando notevoli segni di obsolescenza.

*Figura 45. Colfiorito, Foligno (PG) prima e dopo lo smantellamento dell'insediamento temporaneo di emergenza. È possibile riconoscere la conformazione a corte e gli spazi pubblici al centro.*

*Figura 46. Colfiorito. L'area di ricovero per le emergenze è diventata la sede di attività ludiche come la "Sagra della patata rossa di Colfiorito" e concerti. Alcune attrezzature costruite per l'emergenza sono state reciclate e sono tutt'ora in uso.*

*Figura 47. Foligno, insediamento temporaneo di via del Roccolo nel 1998. È possibile riconoscere la conformazione in linea e gli spazi pubblici al centro.*

*Figura 48. Foligno. Dove sorgeva l'insediamento di via del Roccolo oggi è presente la chiesa di San Paolo Apostolo progettata da Massimiliano e Doriana Fuksas nel 2009.*

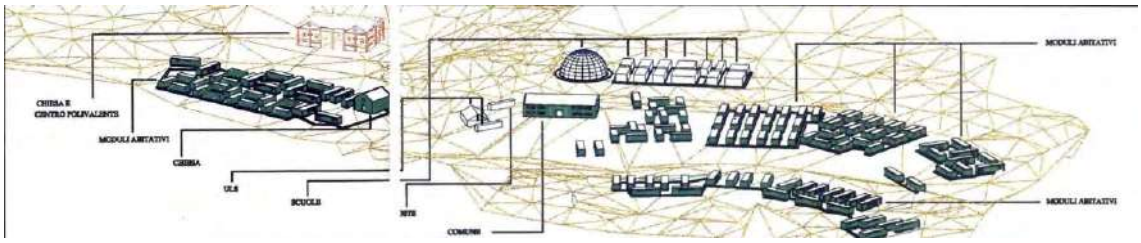



*Figura 49. Progetto di insediamento a Villamagina, Sellano (PG).*

*Figura 50. Villamagina, Sellano (PG) dopo il terremoto.*

*Figura 51. Villamagina nel 2020 con le casette in legno semipermanenti al posto dei containers.*

*Figura 52. Insediamento a Gaifana (PG) nel 1998.*

*Figura 53. Resti dell'insediamento di Gaifana. Si possono ancora vedere gli allacci idrici ed elettrici e i pali dell'illuminazione pubblica.*

A Foligno, in via del Roccolo, la piccola chiesa prefabbricata (fig. 45 con tetto verde) al centro dei 13.660mq di superficie urbanizzata si è trasformata nel tempo in uno dei progetti più controversi degli ultimi anni, la chiesa di San Paolo Apostolo disegnata da Massimiliano e Doriana Fuksas nel 2009. L'insediamento temporaneo, che contava 12 moduli-container da 6m, 39 moduli-container da 12m e 6 "moduli sociali", ha così

legittimato l'occupazione del suolo con una nuova funzione pianificata dall'alto che sfrutta il terreno preparato per l'emergenza.

I 35.000mq di superficie urbanizzata di Villamagina, Sellano (PG) sono ancora oggi abitati da sfollati del terremoto. Dai 60 moduli-container da 8m, 68 moduli-container da 12m e 8 "moduli sociali" si è passati alle casette in legno semipermanenti. È un vero e proprio consolidamento del temporaneo, che si fa permanenza e assume tutti gli aspetti di una nuova lottizzazione giustificata da un processo che, senza prendere minimamente in considerazione lo spreco di territorio, trasforma l'urgenza e l'eccezionalità in porzioni di città.

Infine nel piccolo paese di Gaifana (PG), tra Nocera Umbra e Gualdo Tadino, si è assistito in questi venti anni che separano la situazione contemporanea dall'emergenza sisma, al processo più comune, ossia il progressivo abbandono dei 9.000mq di superficie urbanizzata che accoglieva 16 moduli-container da 12m e 2 "moduli sociali". Abbandono totale di uno spazio che è formalmente battezzato come parcheggio, me che ha tutti gli aspetti dello "spazio spazzatura" ipotizzato nell'*Introduzione*: residuo urbano infrastrutturato che spreca risorse economiche, ambientali e paesaggistiche.

Questi interventi danno la dimensione spaziale e temporale dell'emergenza. Spaziale in quanto sono rappresentativi di 1.156.000 mq di superficie totale urbanizzata nelle due regioni di Umbria e Marche. Temporale in quanto questi metri quadrati il più delle volte permangono nel territorio, trasformandosi in nuove aree urbanizzate che espandono il tessuto storico consolidato o in lembi di paesaggio urbano in disuso e degrado. Guardare a distanza di venti anni i luoghi colpiti nel 1997 significa anche ipotizzare gli sviluppi delle SAE costruite dopo il terremoto del 2016-17 ed evitare per quanto possibile di commettere gli stessi errori.

## 3.2. 2009: L'Aquila

*Figura 54. Aree progetto CASE nelle frazioni attorno L'Aquila. Dall'alto verso il basso e da sinistra verso destra: Roio, Sant'Antonio, Sant'Elia, Sassa, Tempera, Bazzano, Coppito, Cese di Preturo.*

Il 6 aprile 2009, alle ore 03:32, L'Aquila e l'entroterra abruzzese vengono colpiti da un potente scossa di terremoto con ipocentro a 8,8 chilometri dalla superficie, magnitudo 5,9 Richter e magnitudo momento 6,3. I morti sono 309, a cui si aggiungono più di 1.500 feriti. I danni al patrimonio storico e artistico del capoluogo e delle frazioni limitrofe sono incalcolabili, così come i disagi dovuti ai crolli e ai danni subiti dagli edifici pubblici. Il mattino successivo, il Presidente del Consiglio dei Ministri dichiara lo *stato di emergenza* e nomina come Commissario delegato il Capo del Dipartimento della Protezione Civile, con scadenza mandato al termine del 2009. Nelle prime fasi dell'emergenza sono predisposte 30 aree di accoglienza per ricovero e assistenza di circa 18.000 sfollati, mentre altre 10.000 persone vengono alloggiate in case e alberghi sulla costa adriatica. Il picco massimo si ha a fine aprile 2009, quando si arriverà a 67.459 persone assistite.

Già l'anno seguente Georg Josef Frisch era molto critico riguardo alle scelte adottate per le abitazioni di emergenza, evidenziando un capoluogo "drammaticamente svuotato di abitanti e funzioni, mentre è aumentato vertiginosamente il peso insediativo in periferia." Secondo Frisch infatti "in mancanza di un forte baricentro, il sistema urbano risente di un'irresistibile forza centrifuga con effetti diretti sulla qualità di vita: i quartieri sono ridotti ad agglomerati periferici; lo spazio della socialità si è ristretto all'osso, gli equilibri sociali della comunità stravolti". (Frisch, 2010) A sei anni di distanza dal sisma Giorgio Agamben scriveva di una città sospesa tra l'abbandono del centro storico e le grandi trasformazioni urbanistiche esterne ad esso. "Invece della vita che animava le sue strade e le sue piazze, da ogni parte cancelli, gabbie, by-pass, impalcature, recinti che non evocano, però, lavori di restauro, ma sembrano voler fissare senza limiti di tempo lo stato di eccezione come paradigma di governo". Quasi come una volontaria ricerca di una "catastrofe prolungata e preservata con ogni cura", di una "eccezione trasformata in normalità". L'Aquila di Agamben è "la città come luogo di una impossibilità di abitare". (Agamben, 2015) Purtroppo anche dieci anni dopo, come racconta Anna Maria Paola Toti alla *Biennale dello Spazio Pubblico* del 2019 a Roma Tre, a L'Aquila "c'è un assordante silenzio, interrotto dai rumori dei lavori, e le polveri degli edifici che ogni giorno vengono buttati giù e ricostruiti saturano l'aria, si ha l'impressione che tutto sia rimasto fermo" (Toti cit. in Luongo, 2019).

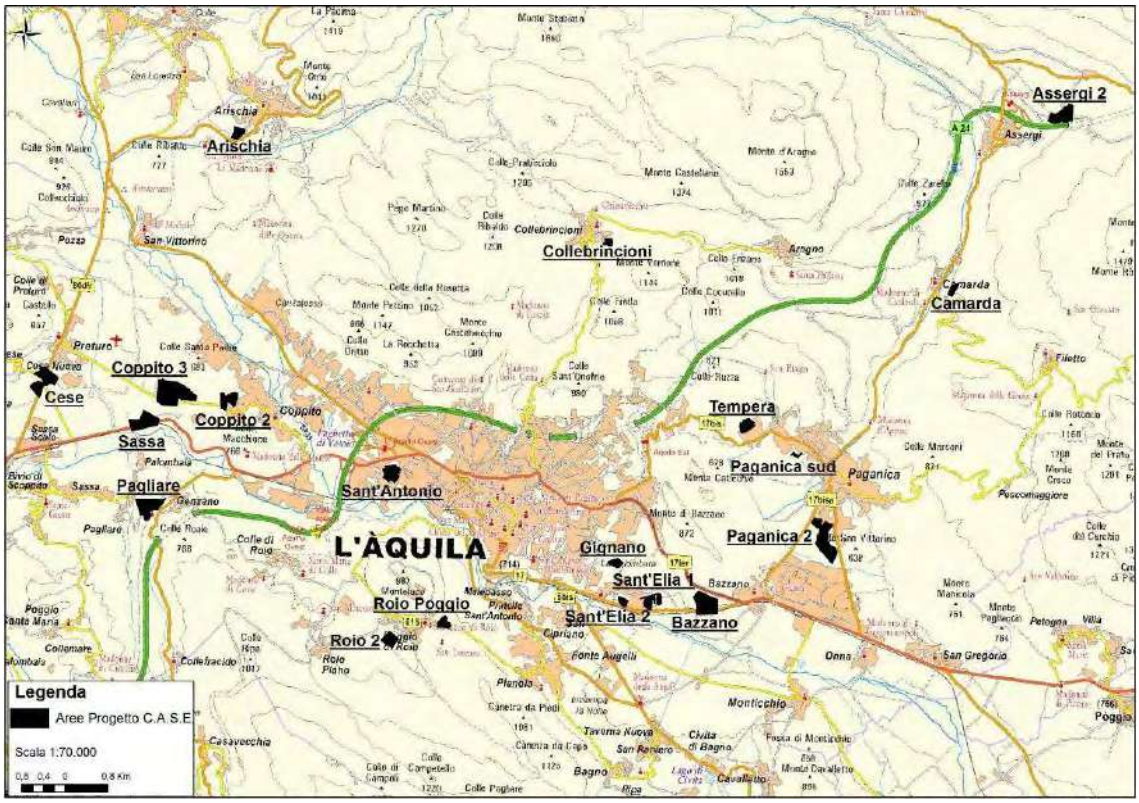



*Figura 55. Localizzazione dei quartieri CASE intorno al tessuto urbano consolidato de L'Aquila*

Oggi di anni ne son passati dodici, ma la sensazione permane. Perché? Perché, dopo le tendopoli installate nella prima fase emergenziale, all'obiettivo basilare di assicurare alle comunità del *cratere* – con residenza distrutta, inagibile o in zona rossa – un'abitazione adeguata nell'attesa della ricostruzione, si è risposto con soluzioni che volevano essere un'evoluzione positiva della pratica standard, fatta di containers e prefabbricati: gli edifici in linea multipiano del *Progetto CASE*, ossia *Complessi antisismici sostenibili ed ecocompatibili*. Nina Bassoli a tal proposito racconta nei dettagli quanto previsto dal Decreto legge Abruzzo n.39/2009 "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici nella regione Abruzzo nel mese di aprile 2009 e ulteriori interventi urgenti di protezione civile", convertito in Legge n. 77 del 24 giugno 2009:

> Il 28 aprile 2009, ventidue giorni dopo il violento sisma che colpisce l'area geografica di L'Aquila viene emanato il Decreto Abruzzo, una disposizione urgente attraverso la quale si «provvede in termini di somma urgenza alla progettazione e realizzazione [...] di *moduli abitativi destinati ad una durevole utilizzazione*, nonché delle connesse opere di urbanizzazione e servizi, per consentire la più sollecita

sistemazione delle persone le cui abitazioni sono state distrutte o dichiarate non agibili dai competenti organi tecnici pubblici in attesa della ricostruzione o riparazione degli stessi [...] I moduli abitativi garantiscono, nel rispetto delle norme di sicurezza sanitarie vigenti, anche elevati livelli di qualità, innovazione tecnologica orientata all'autosufficienza impiantistica, protezione dalle azioni sismiche anche mediante isolamento sismico per interi complessi abitativi, risparmio energetico e sostenibilità ambientale». (Bassoli, 2015, corsivo dell'autore)

*Figura 56. Bazzano, frazione de L'Aquila. Nuovo quartiere formato da edifici in linea su piattaforme con isolatori sismici, progetto CASE.*

La strategia temporale consolidata con il terremoto del 1997 tendopoli-abitazione provvisorie-ricostruzione è messa da parte in favore di un nuovo metodo: sfruttare la stagione favorevole per alloggiare più tempo possibile le persone nelle tendopoli e costruire contemporaneamente unità immobiliari durevoli e di qualità. Una nuova periferia già arredata ed equipaggiata, a disposizione prima dell'inverno.

Quelli che l'art. 2 del Decreto legge Abruzzo *chiama moduli abitativi destinati a una durevole utilizzazione* e che saranno ribattezzati con l'acronimo C.A.S.E. sono 185 edifici alti tre piani atti a ospitare trenta alloggi. I nuovi complessi occupano 30 lotti di 5 edifici

ciascuno – a cui si aggiungeranno altri 35 edifici – sparsi in 19 aree selezionate nel territorio del comune de L'Aquila e nei dintorni, per un totale di 1 milione e 600mila metri quadrati di superficie occupata. Delle 22.598 persone che avevano diritto ad un appartamento, solo 15.000 – 64% – sono state ospitate nei 4.500 appartamenti consegnati dalla Protezione Civile. Come raccontato da Stefano Ventura in un rapporto del 2010 a cura dell'Osservatorio permanente sul dopo sisma:

> Le 185 piattaforme antisismiche sono costate 600.000 € l'una, per un totale di 111 milioni di euro; nel dettaglio, la spesa al mq per ogni edificio è questa: 2.428 comprensivo di spese per urbanizzazione, aree verdi e isolamento sismico; 1.283 solo l'appartamento […]. La spesa complessiva per il progetto C.A.S.E. è a pari a 792 milioni di euro su un totale di 1miliardo e 86 milioni di euro stanziato in totale per l'emergenza Abruzzo. […] I tempi previsti per la consegna erano di 80 giorni dall'annuncio del progetto (23 aprile 2009); i lavoratori impiegati hanno lavorato su turni che prevedevano un giorno di riposo ogni due settimane. Il primo gruppo di appartamenti è stato consegnato il 29 settembre 2009 a Cese di Preturo e a Bazzano (400 appartamenti). Le consegne sono proseguite fino al mese di febbraio 2010.

*Figura 57. Camarda, frazione de L'Aquila. A sinistra il paese vecchio e a destra i cinque edifici in linea del progetto CASE.*

L'obiettivo di garantire una sistemazione duratura e permanente prima del freddo rigido dei territori montuosi non è stato quindi raggiunto. Pochi appartamenti furono pronti per settembre 2009 e solo 6.300 circa delle 15.000 persone previste ricevettero un alloggio

prima della fine del mese di novembre. Ai problemi burocratici e amministrativi, si sono sommati nel tempo problemi di carattere urbano:

> Molti dei quartieri sorgono nel nulla. Intorno solo campi. Molte famiglie si sono già insediate nel loro nuovo appartamento. In tutte le new town che abbiamo visitato aleggia un forte senso di isolamento. Sia in generale, dal resto degli aquilani, che a livello individuale. Viene da pensare che questi complessi non siano nulla di più che dormitori. Niente bar, niente luoghi d'incontro. Ognuno per i fatti suoi. Per ogni cosa che serve bisogna spostarsi. Preferibilmente in macchina visto che non tutti i quartieri sono connessi ai mezzi di trasporto pubblico. Sarà anche per via del tempo pessimo, ma questi luoghi mettono tristezza sia per quello che rappresentano che per come sono fatti. (Brave New Alps, 2009)

Quali potevano esser alternative? Sicuramente si è trascurato il senso di comunità che una popolazione sviluppa nell'autogestione e nella definizione del proprio spazio di vita. Situazioni intermedie basate su interventi incrementali come nel caso dei progetti di Elemental/Alejandro Aravena in Cile, possono fungere da esempio per l'adattamento nel tempo ai bisogni della popolazione. Non forma definita ma palinsesto aperto a interventi di completamento messi in atto dagli abitanti stessi, che così facendo si sentono parte attiva del processo. Al contempo si sono abbandonati gli spazi pubblici esistenti per favorire nuove tipologie, spesso private e puramente commerciali. Come scrive Walter Fabietti:

> Non avendo attività dopo il presidio d'emergenza, gli spazi pubblici della città consolidata si sono svuotati e sono diventati spazi in attesa, a favore di altri spazi con destinazioni d'uso pubbliche ma di proprietà privata, […] prodotti da un bisogno sociale di riconoscimento e riferimento urbano. Nei momenti subito dopo il terremoto, la città ha sofferto una mancanza di visione strategica "temporanea", di un quadro complessivo di riferimento "in trasformazione" attraverso un'immagine territoriale "flessibile" su cui fondare il processo di ricostruzione. Manca una modalità che intercetti ipotetici spazi destinati alle varie funzioni dove si riattiva e asseconda la socialità mentre il processo di piano e ricostruzione avviene, non che la inibisca. (Fabietti, 2013).

*Figura 58. Coppito, frazione de L'Aquila. Progetto CASE "Coppito 3".*

*Figura 59. Coppito, frazione de L'Aquila. Progetto CASE "Coppito 3".*

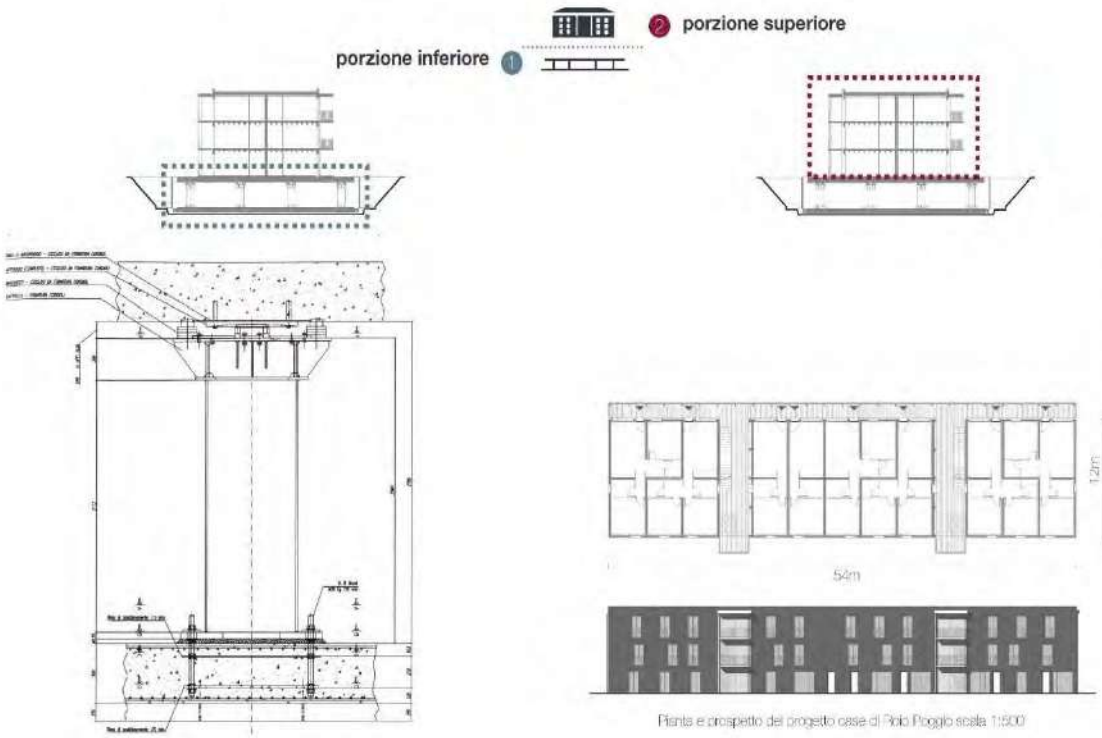



*Figura 60. Dettagli edificio progetto CASE sito a Poggio di Roio, L'Aquila. In evidenza la divisione netta tra piattaforma di fondazione sospesa su piloni isolati sismicamente e sovrastruttura semipermanente realizzata con tecnologia a secco.*

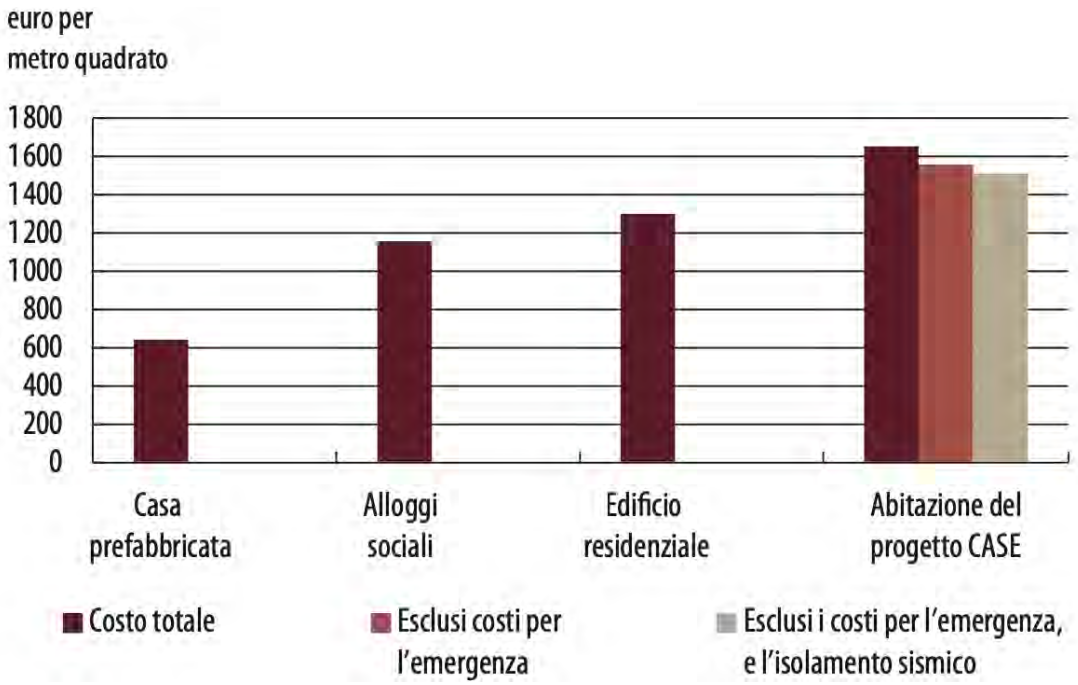



*Figura 61. Raffronto tra il costo delle abitazioni del progetto CASE e quello delle abitazioni ordinarie. Fonte: Corte dei conti europea, Relazione speciale n.24, 2012*

Per assicurare un alloggio alla popolazione sfollata non beneficiante del progetto CASE, sono state allestite 141 aree nel cratere sismico destinate a strutture prefabbricate in legno denominate MAP, Moduli Abitativi Provvisori. Il totale di MAP realizzati è di 3535, di cui solo 1273 nella città de L'Aquila, con una spesa totale di 286,6 milioni di euro. A questa cifra si sommano i contributi di autonoma sistemazione previsti dall' Ordinanza 3771 del 19 maggio 2009, per 28.117 richiedenti e gli interventi relativi ai moduli scolastici provvisori, Musp, e moduli ecclesiastici provvisori, Mesp.

*Figura 62. CASE vs MAP. A sinistra quartiere CASE a Camarda, L'Aquila. A destra casette in legno a Scoppito.*

L'incarico di Commissario delegato termina, con proroga, il 31 gennaio 2010. A febbraio, la gestione passa al Presidente della Regione Abruzzo. Il 31 marzo 2010 il Progetto CASE passa nelle mani del Comune dell'Aquila. Lo stato di emergenza termina il 31 agosto 2012 e il 16 settembre 2012 si apre una nuova fase, con due Uffici speciali per la ricostruzione – città dell'Aquila e restanti comuni del cratere – preposti alla salvaguardia e incentivazione dell'integrale ritorno a casa della popolazione, della riattivazione di servizi pubblici, del potenziamento economico dei territori interessati e del corretto uso dei fondi pubblici.

Va ribadito e sottolineato che tutto questo è una cesura netta con quanto sperimentato positivamente con il sisma del 1997 grazie al sottofondo teorico del coetaneo *Metodo Augustus*. Nel 1997 sono state le Regioni a circoscrivere il quadro complessivo dei danni con i Consigli regionali impegnati nella scrittura del piano finanziario di distribuzione dei fondi, determinando le priorità di spesa. Il già visto decreto legge del 30 gennaio 1998 chiariva le azioni che le Regioni Umbria e Marche dovevano mettere in atto nei confronti

dei centri storici in generale, dei beni privati, delle attività produttive, dell'edilizia residenziale pubblica, dei beni culturali, degli immobili statali, dei Comuni che perdevano introiti a seguito del sisma e delle aziende agricole. Il Decreto Abruzzo ha spazzato via tutto questa piramide decisionale. Il presidente del consiglio Silvio Berlusconi nomina commissario il capo del dipartimento della Protezione civile Guido Bertolaso, che allo stesso tempo individua i Comuni del cratere a cui destinare i finanziamenti, gestisce direttamente l'emergenza e indica i lotti da espropriare e destinare agli insediamenti. Il Decreto Abruzzo in sostanza unisce sotto un unico potere due competenze che nel tempo si erano via via distinte: l'emergenza e la ricostruzione.

*Figura 63. Poggio di Roio, frazione de L'Aquila. Progetto CASE quartiere "Roio Poggio".*

## 3.3. 2016-17: Amatrice-Norcia-Visso

Alle ore 03:36 del 24 agosto 2016 un nuovo devastante terremoto colpisce il territorio a cavallo di Umbria, Marche, Lazio e Abruzzo. La scossa di magnitudo 6.0 provoca 299 vittime e numerosi feriti, con danni ingenti al patrimonio artistico e architettonico di città importanti come Amatrice, Accumuli e Arquata del Tronto.

*Figura 64. Il centro storico di Amatrice nel 2020 dopo la demolizione degli edifici pericolanti e la rimozione dei detriti del terremoto del 2016-17.*

*Figura 65. Il centro storico di Amatrice prima e dopo il terremoto del 2016-17.*

Il 28 agosto viene istituita a Rieti la Di.Coma.C – Direzione di comando e controllo – per coordinare le attività di gestione dell'emergenza e dare assistenza alla popolazione colpita. Parallelamente a queste attività più urgenti si è provveduto all'accertamento dei danni sul patrimonio edilizio e artistico, alla messa in opera di soluzioni abitative alternative e all'aiuto agli allevatori con i Moduli Abitativi Provvisori Rurali o MAPRE. Tutte le operazioni sono state ulteriormente complicate da altre due forti scosse il 26 e il 30 ottobre a nord della precedente, sulla stessa faglia che corre lungo la dorsale medio-appenninica. La scossa del 30 ottobre di magnitudo 6.5 non ha provocato vittime, ma solo una crescita esponenziale dei senzatetto e dei crolli e danni alle città e borghi colpiti.

*Figura 66. Tendopoli di Amatrice.*

A seguito degli eventi del 24 agosto sono state predispote 43 aree di accoglienza e ricovero in tendopoli, a cui si sono aggiunte sistemazioni precarie in edifici polivalenti esistenti e ancora agibili, ossia palestre e palazzetti. Dopo le scosse di fine ottobre, la

popolazione assistita dalla Protezione civile ha raggiunto il picco di 32.000 unità, molte delle quali, con l'inverno alle porte, sono state trasferite in alberghi costieri della riviera adriatica e sul lago Trasimeno per i soli residenti in Umbria. Accanto alle tendopoli, agli alberghi e ai contributi di autonoma sistemazione, è interessante far notare un riciclo di alcune strutture d'emergenza precedenti. Sono stati usati, infatti, anche i Moduli abitativi provvisori MAP e i Complessi Antisismici Sostenibili ed Ecocompatibili CASE, costruiti entrambi in risposta al sisma del 2009, e i container usati per rispondere all'emergenza abitativa del 1997.

La seconda metà del mese di gennaio 2017 porta con sé un'ulteriore problematica. La Protezione civile deve infatti fronteggiare anche un'eccezionale ondata di neve, che colpisce pesantemente l'Appennino Centrale, in special modo il versante Adriatico. I borghi sono isolati, la viabilità compromessa, i servizi quasi totalmente assenti. In questo clima il 18 gennaio 2017 vengono registrate quattro ulteriori scosse con magnitudo superiore a 5 Richter. Questa volta la parte di faglia interessata è il tratto più a sud verso Campotosto, lambendo i territori aquilani colpiti nel 2009. La commistione neve-terremoto provoca una valanga che travolge l'Hotel Rigopiano (PE) , sulle pendici est del Gran Sasso, distruggendolo completamente e provocando la morte di 29 persone che portano il bilancio totale dei morti delle scosse di gennaio a 34 vittime.

Le Regioni assumono il controllo dell'emergenza a partire dal 7 aprile 2017, coordinate dal Dipartimento di Protezione Civile e dalla Struttura di missione. È in questa fase che si procede alle verifiche preliminari per l'istallazione delle Soluzioni abitative d'emergenza (SAE) come sistemazione in loco provvisoria nel medio-lungo periodo per gli abitanti di case inagibili o in zona rossa. Si provvede anche agli interventi di ripristino e messa in sicurezza delle infrastrutture viarie.

Lo stato di emergenza termina con la cessazione della gestione straordinaria il 31 dicembre 2020 secondo quanto indicato dal Decreto-legge n. 123 del 2019.

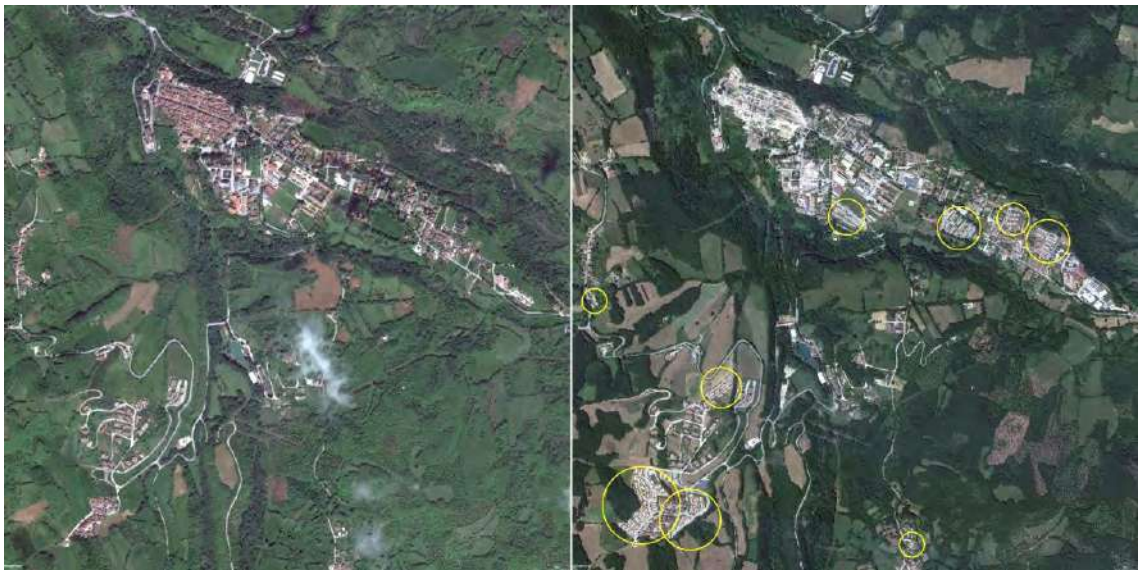


*Figura 67. Amatrice maggio 2016 e giugno 2020. In evidenza le aree SAE nate dopo gli eventi sismici.*

*Figura 68. Sopra: vista tridimensionale aggregata e singola dei moduli SAE. Sotto: sezione tipo.*

Le Sae sono soluzioni abitative antisismiche biosostenibili, smontabili e riconvertibili, adatte a qualsiasi condizione climatica e privi di barriere architettoniche. Vengono fornite complete di arredamento. Gli spazi esterni prevedono percorsi pedonali e aree destinate al verde attrezzato. Nel Capitolato Tecnico della *Gara a procedura aperta, ai sensi del D.lgs. 163/2006 e s.m.i., per la fornitura, il trasporto, il montaggio di Soluzioni Abitative in Emergenza (S.A.E.) ed i servizi ad esse connessi, per conto della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile* si legge che:

> Le S.A.E., non prefigurando alcuna condizione di residenzialità permanente, devono avere una vita utile prevista pari a 10 anni, caratteristiche di rimovibilità, flessibilità ed adattabilità nel caso di riconversione in loco per altre destinazioni d'uso. (Allegato 5: Capitolato Tecnico, *Gara a procedura aperta per la fornitura, il trasporto, il montaggio di Soluzioni Abitative in Emergenza*)

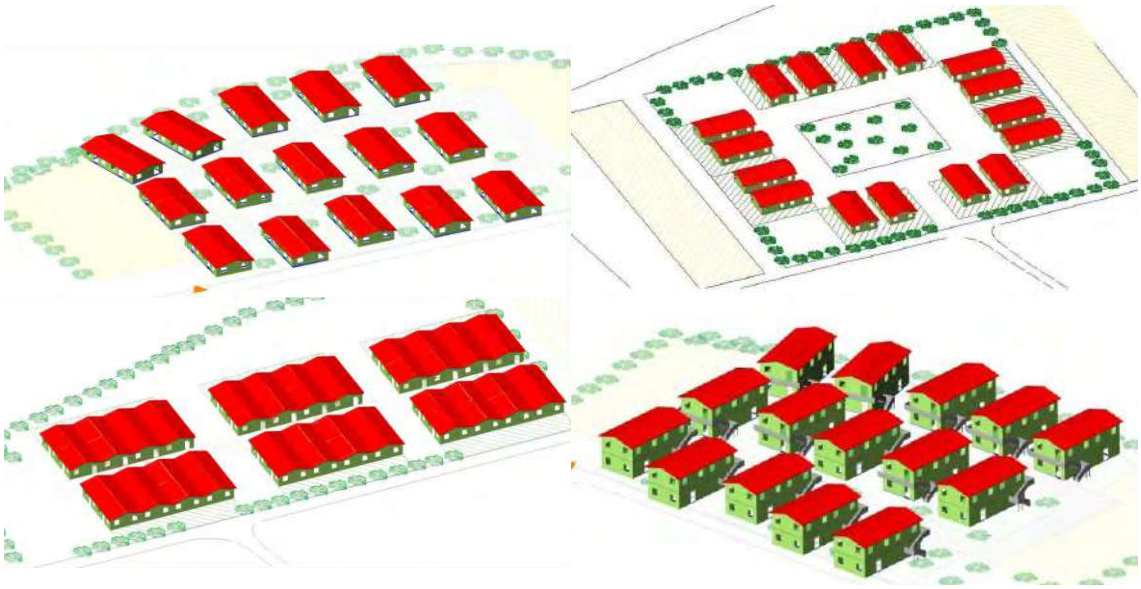


*Figura 69. Possibili aggregazioni dei moduli SAE secondo quanto previsto dal Capitolato Tecnico.*

È interessante notare che la gara riguarda solo tutto ciò che è espressamente temporaneo. Elementi con carattere di permanenza più marcato come ad esempio le fondazioni, sono esclusi dall'appalto di servizi. Il Capitolato infatti è come se desse per realizzati o già previsti le seguenti condizioni:

> - urbanizzazione primaria dell'area per l'insediamento delle S.A.E. (preparazione dell'area, modellamento del terreno mediante scavi e riporti, realizzazione della

> viabilità principale e secondaria compresa la segnaletica, nonché delle reti di distribuzione idrica, elettrica, fognaria, del gas, di telecomunicazione e dei parcheggi); - realizzazione delle strutture di fondazione delle soluzioni abitative. (Allegato 5: Capitolato Tecnico, *Gara a procedura aperta …*)

Il Capitolato prevede poi tre diverse dimensioni per rispondere alle differenti dimensioni dei nuclei familiari da accogliere: SAE 40 con superficie calpestabile di 40mq per famiglie di 1 o 2 unità, SAE 60 con superficie calpestabile di 60mq per famiglie di 3 o 4 unità e infine SAE 80 con superficie calpestabile di 40mq per famiglie di 5 o 6 unità,

> La post-narrazione chiama le "casette" in altro modo, forse per dissimulare la *diminutio* insita nel termine rispetto ad una casa "vera", e dunque le casette 2.0 si chiamano S.A.E. (Soluzioni Abitative d'Emergenza), in omaggio all'era degli acronimi. Non sfuggirà la contraddizione insita nel terzo termine dell'acronimo – Emergenza – per strutture che con tutta probabilità, quando saranno disponibili (comunque dopo il termine della fase "emergenziale"), saranno per molti anni dimora stabile per gli abitanti che vi risiederanno. Dunque il termine (e l'oggetto) riprende la centralità dovuta tenendo conto del fatto che in ogni caso probabilmente le S.A.E. verranno chiamate "casette". (Giovagnoli, 2018)

*Figura 70. Area SAE "Fiordimonte Piani Campi", Valfornace (MC). Numero totale SAE: 38.*

Il cratere interessa quattro regioni e 140 comuni, con prevalenza di piccoli comuni di montagna, poco popolosi e molto estesi, con infrastrutture e viabilità difficoltose, tessuto sociale composto in prevalenza da persone anziane e sfera di influenza lavorativa solo locale. Sulla scorta di questa analisi, si è cercato di riprodurre l'effetto dell'unità di vicinato e parallelamente di mantenere il più possibile gli sfollati nel territorio colpito, ritracciando un filo di continuità più con il terremoto del 1997 che con quello del 2009. Proprio per combattere questo processo di progressivo abbandono dell'entroterra in favore del mare, vengono costruite le SAE che, anche se legate al periodo emergenziale, volevano incarnare il risultato di una vigile riflessione sui punti di forza del territorio e della popolazione che vi abita. L'ideale e, in tempo di pace, auspicata compartecipazione delle amministrazioni locali e della stessa popolazione coinvolta negli eventi sismici non sarà nella realtà completamente rispettata perché, come scrive Fulvia Passananti: "nella gestione di questa emergenza abitativa ed in particolare nella costruzione delle S.A.E., è […] emersa una scarsa considerazione per le realtà specifiche del territorio." (Passananti, 2019).

Ai problemi più organici e profondi legati alle SAE si sommano altre piccole difficoltà di carattere costruttivo che, ai fini della ricerca portata avanti da questa tesi, sono meno interessanti, perché essenzialmente considerabili come fatti di cronaca legati a progettazione errata delle "casette", dalle porte d'ingresso che si aprivano verso l'esterno senza considerare l'alta probabilità essere bloccati dalla neve, ai boiler e tubature non coibentate e quindi ghiacciate nel rigido inverno appenninico. Per ritessere i fili del processo con cui si arriva alle SAE, vale la pena ricordare che Consip S.p.A., per conto del Dipartimento di Protezione civile, aveva indetto due gara d'appalto in tempo di pace nel 2013 e nel 2014. Il soggetto era la fornitura, trasporto e montaggio di abitazioni d'emergenza e dei servizi connessi. La prima gara, andata deserta, aveva base d'asta di 684 milioni di euro. La seconda, salita a 1 miliardo e 188 milioni di euro, è stata aggiudicata nel 2015.

> La prima versione del bando prevedeva che ciascun lotto merceologico fosse individuato attraverso tre specifiche tipologie costruttive: struttura portante in legno, in calcestruzzo prefabbricato o in altro materiale. Quindi, ogni fornitore poteva

concorrere ad una o più delle tipologie indicate e tale suddivisione avrebbe comportato tre distinte graduatorie nonché tre differenti accordi quadro. Nella seconda versione del bando di gara invece, probabilmente per favorire la partecipazione dei concorrenti, si è voluto dividere il territorio in tre lotti basando la differenziazione sulla localizzazione geografica e non più sulle caratteristiche merceologiche delle S.A.E.. La gara aggiudicata nel 2015, come formulata, ha quindi favorito la progettazione da parte dei fornitori di un unico modello di soluzione abitativa, che comunque, in teoria, si sarebbe dovuto adattare ad ogni insediamento, altitudine e territorio. Di conseguenza ai concorrenti è stata concessa ampia scelta nella tipologia strutturale delle S.A.E.. In tal modo però l'amministrazione è stata sostanzialmente privata di quanto invece le era stato originariamente riservato dalla prima versione del bando, ossia della facoltà di scegliere, discrezionalmente ed insindacabilmente, la tipologia costruttiva da impiegare al verificarsi dell'evento sismico. (Passananti, 2019)

*Figura 71. Area SAE "Piazzale Piccinini", Castelsantangelo sul Nera (MC). Numero totale SAE: 40.*

Rispetto al caso aquilano – e anche in risposta ai problemi ad esso collegato – la volontà di trasparenza e legalità si è concretizzata proprio nella gara in tempo di pace, svoltasi secondo l'iter ordinario. In aggiunta, l'idea di presentarsi all'emergenza con un accordo quadro sulle forniture delle SAE già perfezionato, doveva essere un vantaggio anche i termini di risposta immediata, anche se, come ricorda Passananti:

> mancando una visione d'insieme, lo svolgimento della gara in assenza di un'emergenza in atto ha parzialmente sacrificato l'efficienza dell'intervento. Difatti, sia il bando sia l'accordo quadro si sono rivelati avulsi dal reale contesto emergenziale e quindi incapaci di soddisfare le specifiche esigenze di un territorio così eterogeneo come quello del centro Italia. Dunque è evidente che operare nell'ambito di un piano di gestione dell'emergenza ed avere contezza della stessa, sia fondamentale per poter intervenire efficientemente. (Passananti, 2019)

*Figura 72. Area SAE di Amatrice (RI).*

Questa procedura si è rivelata, nella realtà dei fatti, più problematica di quanto previsto, soprattutto nel rapporto di forza tra Comuni, Regioni e Protezione Civile. Se ai primi dovevano stimare il fabbisogno e selezionare gli spazi atti ad ospitare gli insediamenti, i secondi dovevano dichiarare tali spazi idonei. Purtroppo "in questa fase, la scarsa pianificazione preventiva di zone preposte agli alloggi transitori in caso di calamità ha indubbiamente influito sui tempi." (Passananti, 2019) L'anello debole si è rivelato la mancata lungimiranza. La scelta delle aree è stata condizionata da diversi aspetti, ad esempio il territorio montano non consentiva la completa utilizzazione dell'intera superficie occupata sulla base del rapporto mq/S.A.E. mentre il rischio idrogeologico di alcune aree ha necessariamente portato con sé consistenti interventi di urbanizzazione e fondazione. Questa ingenti trasformazioni del paesaggio, così come testimoniato dal rapporto ISPRA pubblicato nel luglio 2018, hanno dato luogo al consumo di oltre 24

ettari di territori nel Parco nazionale dei Monti Sibillini e di circa 10 ettari nelle zone del Gran Sasso e dei Monti della Laga.A cui Passananti risponde:

> Realisticamente, considerando anche la mole di lavori realizzata, i metri cubi di terra portati via e le colline sbancate, le opere di urbanizzazione e fondazione sembrano essere state realizzate «secondo i modelli più comuni nell'edilizia ordinaria» e non presentano quindi le caratteristiche della temporaneità. Sarà dunque molto costoso, se non proprio impossibile, ripristinare lo status quo ante. Non a caso è stata anche diffusa una circolare del Capo di Dipartimento della Protezione civile che, evidenziando come le zone su cui dovranno insistere le S.A.E. saranno scelte preferendo quelle pubbliche a quelle private, sottolinea come, qualora sia necessario individuare comunque aree private, risulterà più conveniente procedere all'acquisizione dell'area al patrimonio pubblico piuttosto che ad una sua locazione, dal momento che ricondurre quel terreno in pristino, avrebbe costi troppo ingenti. (Passananti, 2019)

*Figura 73. In primo piano, piattaforma di fondazione delle aree Sae. Norcia (PG).*

Se le opere di fondazione e urbanizzazione assumono un carattere definitivo e permanente, le S.A.E. dovrebbero essere elementi della temporaneità legata all'emergenza. Lo stesso capitolato tecnico relativo alla fornitura delle S.A.E. esclude la condizione di residenzialità permanente, prevede una vita pari a dieci anni e impone caratteristiche di rimovibilità, flessibilità ed adattabilità nel caso di riconversione in loco per altre destinazioni d'uso. A supporto di questa strategia, la legge di bilancio del 2018 stabilisce che le casette debbano essere acquisite nel patrimonio dei Comuni. In particolare l'art. 1, comma 750, prevede che "i comuni sono responsabili del mantenimento dell'efficienza delle strutture da utilizzare per esigenze future di protezione civile o per lo sviluppo socioeconomico del territorio". Nel 2017, ben un anno dopo il sisma ed in piena emergenza abitativa, in risposta alla problematica relativa al consumo di suolo legato alla costruzione degli insediamenti temporanei viene consentito alle Regioni coinvolte nel sisma, sentiti i Comuni interessati, di acquistare a titolo oneroso al patrimonio dell'edilizia pubblica, unità immobiliari agibili o rese agibili dal proprietario e da destinare temporaneamente agli sfollati in alternativa alle S.A.E..

TABELLA 1: SAE REGIONE ABRUZZO

| Prov | Comune | Località | N. SAE | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Totale | 40mq | 60mq | 80mq |
| AQ | Cagnano Amiterno | San Cosimo | 12 | 1 | 8 | 3 |
| AQ | Campotosto | Capoluogo Trasanna | 13 | | | |
| AQ | Campotosto | Colle Vicciarello | | | | |
| AQ | Campotosto | Mascioni | 6 | | | |
| AQ | Capitignano | Capitignano III | 12 | 0 | 10 | 2 |
| AQ | Capitignano | Stazione (Capitignano I) | 6 | 0 | 4 | 2 |
| AQ | Montereale | Capoluogo | 14 | | 11 | 3 |
| AQ | Montereale | S. Giovanni di Paganica | 5 | | 4 | 1 |
| TE | Basciano | Basciano (Villa Santa Maria) | 3 | 1 | 2 | |
| TE | Basciano | Madonna delle Grazie | 1 | | 1 | |
| TE | Campli | Piancarani di Campli | 9 | | | |
| TE | Colledara | Capoluogo | 11 | 4 | 4 | 3 |
| TE | Colledara | Ornano | 10 | 3 | 4 | 3 |
| TE | Cortino | Capoluogo | 5 | | 5 | |
| TE | Cortino | Casanova | 5 | | 5 | |
| TE | Cortino | Collegilesco | 2 | | 1 | 1 |
| TE | Cortino | Pagliaroli | 7 | 3 | 4 | |
| TE | Cortino | Vernesca | 1 | | 1 | |
| TE | Crognaleto | Cesacastina | 3 | | 2 | 1 |
| TE | Crognaleto | Frattoli | 3 | | 2 | 1 |
| TE | Crognaleto | Nerito | 2 | | 2 | |
| TE | Crognaleto | San Giorgio | 3 | | 2 | 1 |
| TE | Crognaleto | Tottea | 2 | | 2 | |
| TE | Montorio al Vomano | Villa Maggiore | 10 | 5 | 2 | 3 |
| TE | Rocca Santa Maria | Cona Faiete | 2 | | 2 | |
| TE | Rocca Santa Maria | Paranesi Ciarelli | 1 | | 1 | |
| TE | Rocca Santa Maria | Villa Maggiore | 2 | | 2 | |
| TE | Torricella Sicura | Calcara di Torricella | 1 | | 1 | |
| TE | Torricella Sicura | Capoluogo | 48 | 8 | 28 | 12 |
| TE | Tossicia | Azzinano | 11 | | 11 | |
| TE | Tossicia | Castelmaidetto | 14 | | 14 | |
| TE | Tossicia | Tossicia capoluogo | 11 | | 11 | |
| TE | Valle Castellana | Capoluogo | 6 | 2 | 2 | 2 |
| TE | Valle Castellana | Ceraso | 3 | | 2 | 1 |
| TE | Valle Castellana | Macchia da Sole | 6 | 2 | 2 | 2 |
| TE | Valle Castellana | Pascellata | 4 | 1 | 3 | |
| TE | Valle Castellana | Pietralta | 15 | 2 | 11 | 2 |
| TE | Valle Castellana | Villa Franca | 2 | 1 | 1 | |
| TE | Montorio al Vomano | Montorio 1 | 44 | 7 | 28 | 9 |

TABELLA 2: SAE REGIONE LAZIO

| Prov | Comune | Località | N. SAE | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Totale | 40mq | 60mq | 80mq |
| RI | Accumoli | Accumoli Capoluogo (4sub) | 71 | 36 | 20 | 15 |
| RI | Accumoli | Fonte del Campo | 26 | 15 | 5 | 6 |
| RI | Accumoli | Grisciano | 16 | 8 | 3 | 5 |
| RI | Accumoli | Grisciano Palazzo | 26 | 13 | 8 | 5 |
| RI | Accumoli | Illica | 7 | 3 | 3 | 1 |
| RI | Accumoli | Libertino | 10 | 5 | 3 | 2 |
| RI | Accumoli | Macchia | 12 | 7 | 5 | 0 |
| RI | Accumoli | Poggio d'Api | 2 | 1 | 1 | 0 |
| RI | Accumoli | Roccasalli | 13 | 7 | 2 | 4 |
| RI | Accumoli | Roccasalli 2 | 1 | | 1 | |
| RI | Accumoli | Terracino | 11 | 5 | 4 | 2 |
| RI | Accumoli | Tino | 5 | 5 | 0 | 0 |
| RI | Amatrice | A. Anpas (Campo 1) | 35 | 21 | 14 | 0 |
| RI | Amatrice | A. Campo Sportivo (Campo 0) | 25 | 19 | 5 | 1 |
| RI | Amatrice | A. S. Cipriano 1 (Campo 2) | 13 | 8 | 2 | 3 |
| RI | Amatrice | A. S. Cipriano 2 (Campo 3 - Trentino) | 27 | 14 | 13 | 0 |
| RI | Amatrice | Bagnolo | 8 | 4 | 1 | 3 |
| RI | Amatrice | Capricchia | 9 | 7 | 1 | 1 |
| RI | Amatrice | Casale | 3 | 1 | 1 | 1 |
| RI | Amatrice | Collecreta-Moletano | 17 | 7 | 6 | 4 |
| RI | Amatrice | Collemagrone 1 (area 18) | 31 | 4 | 19 | 8 |
| RI | Amatrice | Collemagrone 2 (area 18) | 79 | 27 | 42 | 10 |
| RI | Amatrice | Collemagrone 3 (area 18) | 16 | 3 | 2 | 11 |
| RI | Amatrice | Collemoresco | 6 | 5 | 1 | |
| RI | Amatrice | Collepagliuca | 7 | 6 | 1 | 0 |
| RI | Amatrice | Configno | 5 | 4 | 1 | |
| RI | Amatrice | Cornillo Nuovo | 2 | 1 | | 1 |
| RI | Amatrice | Cornillo Vecchio | 8 | 5 | 2 | 1 |
| RI | Amatrice | Cossito | 3 | 1 | 2 | |
| RI | Amatrice | Domo | 6 | 5 | 1 | |
| RI | Amatrice | Musicchio | 7 | 5 | 2 | |
| RI | Amatrice | Nommisci | 5 | 4 | 1 | |
| RI | Amatrice | Nommisci 2 | 3 | | 2 | 1 |
| RI | Amatrice | Patarico | 5 | 2 | 2 | 1 |
| RI | Amatrice | Pinaco Arafranca | 5 | 4 | 1 | |
| RI | Amatrice | Poggio Vitellino | 10 | 4 | 5 | 1 |
| RI | Amatrice | Prato-Cascello | 6 | 3 | 1 | 2 |
| RI | Amatrice | Preta | 5 | 5 | | |
| RI | Amatrice | Retrosi | 12 | 8 | 3 | 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RI | Amatrice | Rocchetta (area 12) | 14 | 11 | 2 | 1 |
| RI | Amatrice | S. Giusta | 17 | 8 | 6 | 3 |
| RI | Amatrice | S. Tomasso 1 | 8 | 5 | 3 | |
| RI | Amatrice | S. Tomasso 2 | 2 | | | 2 |
| RI | Amatrice | S.Angelo | 22 | 11 | 6 | 5 |
| RI | Amatrice | S.Lorenzo a Pinaco | 3 | 1 | 1 | 1 |
| RI | Amatrice | Saletta | 7 | 3 | 4 | 0 |
| RI | Amatrice | Scai | 22 | 15 | 3 | 4 |
| RI | Amatrice | Sommati | 31 | 19 | 11 | 1 |
| RI | Amatrice | SS. Lorenzo e Flaviano | 14 | 10 | 2 | 2 |
| RI | Amatrice | SS. Lorenzo e Flaviano 2 | 3 | 3 | | |
| RI | Amatrice | Torrita 0 (area 22) | 15 | 7 | 7 | 1 |
| RI | Amatrice | Torrita 1 | 5 | 2 | 3 | |
| RI | Amatrice | Torrita 1 bis | 7 | 4 | 3 | |
| RI | Amatrice | Voceto | 4 | 2 | 0 | 2 |
| RI | Borbona | Borbona Capoluogo | 18 | 6 | 11 | 1 |
| RI | Cittareale | Cittareale Capoluogo | 2 | 1 | 1 | |
| RI | Cittareale | Collicelle | 6 | 2 | 2 | 2 |
| RI | Cittareale | Conca | 4 | 3 | 1 | |
| RI | Cittareale | Loc. Cupello | 6 | 3 | 2 | 1 |
| RI | Cittareale | Molo Coletta | 3 | 2 | 1 | |
| RI | Cittareale | Pallottini | 3 | 1 | 1 | 1 |
| RI | Cittareale | Santa Croce | 6 | 2 | 3 | 1 |
| RI | Leonessa | Leonessa capoluogo | 16 | 7 | 8 | 1 |
| RI | Leonessa | Terzone | 5 | 5 | | |
| RI | Posta | Posta I | 9 | 5 | 4 | |
| RI | Posta | Steccato I | 10 | 8 | 1 | 1 |

TABELLA 3: SAE REGIONE MARCHE

| Prov | Comune | Località | N. SAE | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Totale | 40mq | 60mq | 80mq |
| AP | Acquasanta Terme | Arli | 6 | 6 | | |
| AP | Arquata del Tronto | Borgo 2 | 32 | 28 | 3 | 1 |
| AP | Arquata del Tronto | Borgo 3 | 13 | | | |
| AP | Arquata del Tronto | Borgo Arquata del Tronto | 54 | 21 | 25 | 8 |
| AP | Arquata del Tronto | Faete | 14 | 7 | 5 | 2 |
| AP | Arquata del Tronto | Pescara del Tronto1 | 26 | 12 | 11 | 3 |
| AP | Arquata del Tronto | Piedilama | 16 | 12 | 3 | 1 |
| AP | Arquata del Tronto | Pretare | 26 | 15 | 11 | 0 |
| AP | Arquata del Tronto | Spelonga | 33 | 17 | 14 | 1 |
| AP | Montegallo | Balzo | 29 | 24 | 5 | |
| AP | Montegallo | Uscerno | 5 | 2 | 3 | |
| FM | Amandola | San Cristoforo | 2 | 2 | | |
| MC | Bolognola | Villa di Mezzo | 7 | 4 | 2 | 1 |
| MC | Caldarola | Campo Sportivo | 104 | 45 | 39 | 20 |
| MC | Caldarola | Monastero | 3 | | 1 | 2 |
| MC | Camerino | Arcofiato | 8 | | | |
| MC | Camerino | Loc. Le Cortine | 132 | 74 | 46 | 12 |
| MC | Camerino | Loc. Le Cortine -Ampliamento | 45 | 24 | 6 | 15 |
| MC | Camerino | Loc. Vallicelle A | 34 | 13 | 19 | 8 |
| MC | Camerino | Mergniano San Savino | 6 | 2 | 3 | 1 |
| MC | Camerino | Morro | 7 | | 5 | 2 |
| MC | Camerino | Piegusciano | 9 | 3 | 4 | 2 |
| MC | Camerino | Rocca Varano | 10 | 4 | | 6 |
| MC | Camerino | S. Erasmo | 16 | 11 | 3 | 2 |
| MC | Camerino | San Paolo - Via Ottaviani | 30 | 15 | 12 | 3 |
| MC | Camerino | San Paolo - Via Ottaviani - Ampliamento | 13 | | | |
| MC | Camporotondo di F. | Belloni | 7 | 4 | 3 | |
| MC | Castelraimondo | Castelraimondo (Campo Sp.) | 9 | 3 | 3 | 3 |
| MC | Castelsantangelo sul N. | Gualdo | 11 | 7 | 3 | 1 |
| MC | Castelsantangelo sul N. | Nocria | 12 | 7 | 4 | 1 |
| MC | Castelsantangelo sul N. | Nuova area P.le Piccinini | 40 | 27 | 13 | |
| MC | Cessapalombo | Campo Sportivo Centro 1 | 7 | 3 | 2 | 2 |
| MC | Fiastra | Acquacanina/Cerreto | 22 | 10 | 8 | 4 |
| MC | Fiastra | Capoluogo | 28 | 21 | 6 | 1 |
| MC | Fiastra | Fiegni | 14 | 12 | 2 | 0 |
| MC | Fiastra | Polverina | 10 | 10 | 0 | 0 |
| MC | Force | Fontevecchia | 7 | 4 | 2 | 1 |
| MC | Gagliole | Selvalagli | 4 | 4 | | |
| MC | Gualdo | Località Valle | 9 | 6 | 1 | 2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MC | Montecavallo | Monte Cavallo Capoluogo Loc. Piè del Sasso | 10 | 6 | 1 | 3 |
| MC | Muccia | Contrada Varano | 47 | 14 | 24 | 9 |
| MC | Muccia | Costafiore | 7 | 2 | 3 | 2 |
| MC | Muccia | Massaprofoglio | 14 | 12 | 2 | 0 |
| MC | Muccia | Pian di Giove A | 42 | 13 | 18 | 11 |
| MC | Muccia | Pian di Giove B | 54 | 36 | 13 | 5 |
| MC | Petriolo | Via Madre Teresa di Calcutta | 10 | 2 | 3 | 5 |
| MC | Pieve Torina | Antico | 8 | 5 | 1 | 2 |
| MC | Pieve Torina | Appennino | 14 | 11 | 2 | 1 |
| MC | Pieve Torina | Casavecchia | 17 | 10 | 7 | 0 |
| MC | Pieve Torina | La Serra | 44 | 12 | 24 | 8 |
| MC | Pieve Torina | Lottizzazione Rosi - Le Piane | 125 | 62 | 33 | 11 |
| MC | Pioraco | Ristorante Laila | 34 | 14 | 18 | 2 |
| MC | San Ginesio | Campo Sportivo (via del Tramonto) | 12 | 7 | 3 | 2 |
| MC | San Ginesio | Pian di Pieca | 19 | 10 | 4 | 5 |
| MC | San Ginesio | Santa Maria d'Alto Cielo | 7 | 4 | 1 | 2 |
| MC | San Severino | Rione San Michele (Lotto 1) | 29 | 14 | 15 | 0 |
| MC | San Severino | Rione San Michele (Lotto 2) | 39 | 22 | 15 | 2 |
| MC | San Severino | Rione San Michele (Lotto 3) | 35 | 22 | 13 | 0 |
| MC | Sarnano | Morelli | 12 | 8 | 4 | |
| MC | Sarnano | San Cassiano | 9 | 5 | 3 | 1 |
| MC | Serrapetrona | Ampliamento | 2 | 1 | 1 | |
| MC | Serrapetrona | Loc. Caccamo | 16 | 10 | 2 | 4 |
| MC | Treia | Villa Lazzarini | 8 | 2 | 3 | 3 |
| MC | Ussita | Loc. Vallazza | 20 | 12 | 5 | 3 |
| MC | Ussita | Ussita La Pieve - Capoluogo | 68 | 39 | 21 | 9 |
| MC | Valfornace | Giovanni XXIII | 41 | 23 | 13 | 5 |
| MC | Valfornace | Piani Campi (Fiordimonte) | 38 | 23 | 15 | |
| MC | Valfornace | Piazza Vittorio Veneto (Pievebovigliana) | 49 | 25 | 18 | 6 |
| MC | Valfornace | Piazza Vittorio Veneto (Pievebovigliana) B | 23 | 6 | 14 | 3 |
| MC | Visso | Borgo San Giovanni 1 | 12 | 8 | 2 | 2 |
| MC | Visso | Campo Sportivo | 42 | 18 | 12 | 12 |
| MC | Visso | Croce | 4 | 4 | | |
| MC | Visso | Cupi | 1 | | 1 | |
| MC | Visso | Via Cesare Battisti 1 area commerciale | 46 | 31 | 10 | 5 |
| MC | Visso | Via Cesare Battisti 2 | 20 | 4 | 6 | 10 |
| MC | Visso | Villa Sant'Antonio | 70 | 33 | 27 | 10 |
| MC | Visso | Villa Sant'Antonio 2 (Pretara) | 33 | 14 | 14 | 5 |

TABELLA 4: SAE REGIONE UMBRIA

| Prov | Comune | Località | N. SAE | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Totale | 40mq | 60mq | 80mq |
| PG | Cascia | Avendita | 12 | 6 | 4 | 2 |
| PG | Cascia | Capoluogo (Padule) - Lotto 1 | 26 | 13 | 10 | 3 |
| PG | Cascia | Capoluogo (Padule) - Lotto 2 | 67 | 27 | 34 | 6 |
| PG | Cascia | Capoluogo (Padule) - Lotto 3 | 5 | 4 | 1 | |
| PG | Cascia | Cerasola | 2 | 1 | 1 | |
| PG | Cascia | Col Forcella | 1 | 1 | | |
| PG | Cascia | Colle Avendita | 7 | 2 | 4 | 1 |
| PG | Cascia | Maltigliano | 6 | 2 | 3 | 1 |
| PG | Cascia | Manigi | 1 | 1 | | |
| PG | Cascia | SAE Isolate (San Giorgio) | 4 | 1 | 2 | 1 |
| PG | Cascia | Santa Trinita | 1 | | 1 | |
| PG | Cascia | Tazzo | 1 | | 1 | |
| PG | Norcia | Agriano | 4 | 3 | 1 | |
| PG | Norcia | Ancarano | 25 | 5 | 15 | 5 |
| PG | Norcia | Casale di Serravalle | 5 | 4 | | 1 |
| PG | Norcia | Catelluccio di Norcia | 8 | 2 | 6 | |
| PG | Norcia | Forsivo | 2 | 1 | | 1 |
| PG | Norcia | Frascaro | 15 | 9 | 5 | 1 |
| PG | Norcia | Loc. Campi | 20 | 12 | 7 | 1 |
| PG | Norcia | Madonna delle Grazie 1 | 28 | 6 | 21 | 1 |
| PG | Norcia | Madonna delle Grazie 2 | 26 | 9 | 13 | 4 |
| PG | Norcia | Madonna delle Grazie 3 | 9 | | | |
| PG | Norcia | N. Montedoro | 49 | 25 | 21 | 3 |
| PG | Norcia | N. XX SETTEBRE 3 | 4 | | | 4 |
| PG | Norcia | N. XX Settembre | 53 | 30 | 20 | 3 |
| PG | Norcia | N. XX Settembre 2 (Cupa) | 44 | 24 | 13 | 7 |
| PG | Norcia | N. Zona Industriale "A" | 63 | 33 | 21 | 9 |
| PG | Norcia | N. Zona Industriale "B" | 90 | 50 | 30 | 10 |
| PG | Norcia | N. Zona Industriale "C" - Misciano | 95 | 35 | 56 | 4 |
| PG | Norcia | N. Zona industriale "D" | 12 | | | |
| PG | Norcia | Nottoria | 9 | 4 | 4 | 1 |
| PG | Norcia | Piediripa | 3 | 2 | 1 | |
| PG | Norcia | Popoli | 2 | | 2 | |
| PG | Norcia | San Pellegrino | 18 | 11 | 7 | 0 |
| PG | Norcia | San Pellegrino 2 | 16 | 5 | 7 | 4 |
| PG | Norcia | San Pellegrino 3 | 21 | 16 | 4 | 1 |
| PG | Norcia | Savelli | 12 | 6 | 1 | 5 |
| PG | Norcia | Valcaldara | 11 | 6 | 5 | |
| PG | Preci | Capoluogo | 14 | 8 | 5 | 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PG | Preci | Capoluogo II - Faito area 1 | 2 | | 1 | 1 |
| PG | Preci | Capoluogo II - Faito area 2 | 4 | 1 | 3 | |
| PG | Preci | Castelvecchio | 5 | 2 | 2 | 1 |
| PG | Preci | Corone | 6 | 2 | 4 | |
| PG | Preci | Piedivalle | 6 | 4 | 2 | |

# 4. I territori marchigiani prima e dopo il terremoto del 2016-17

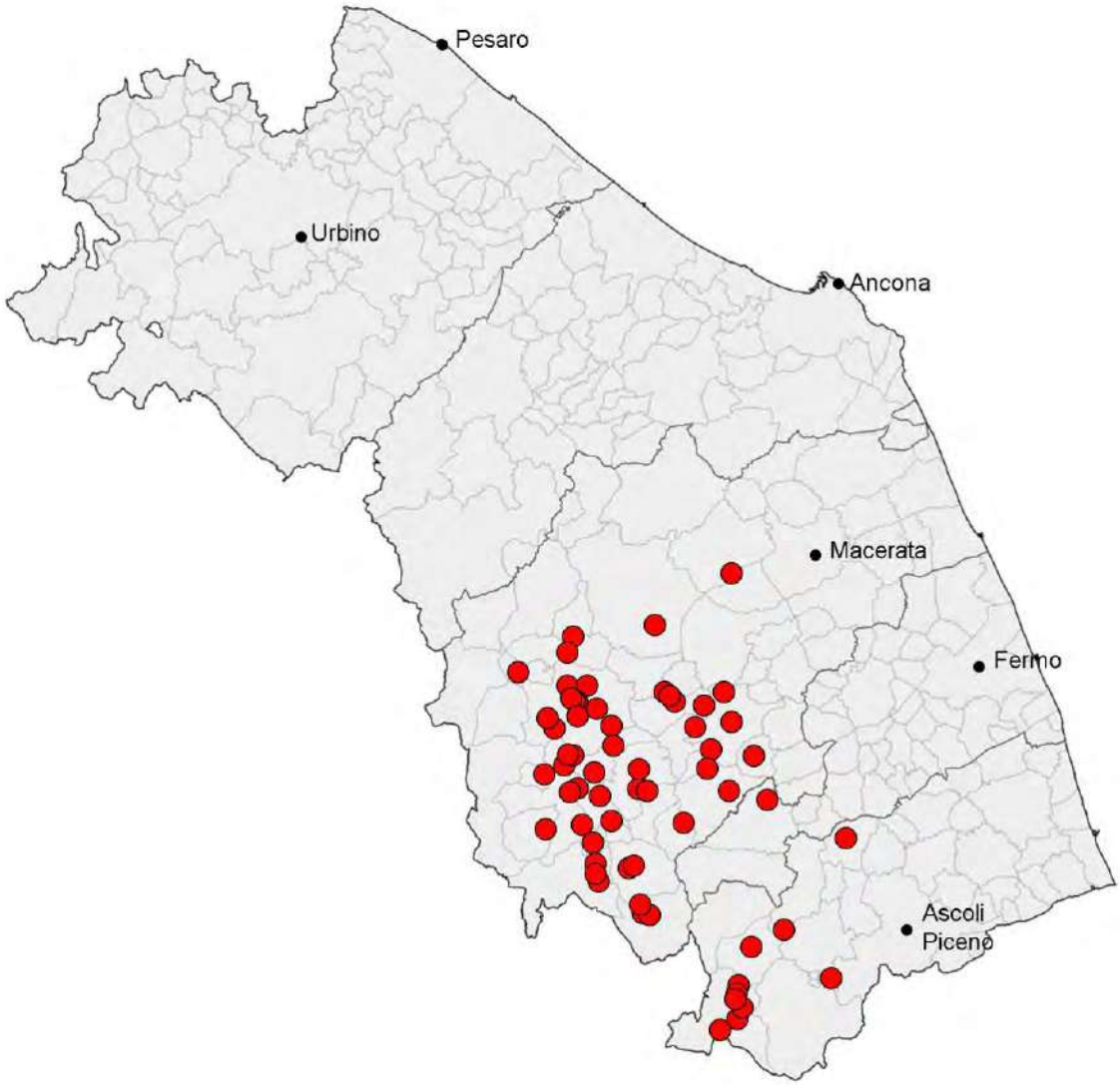



*Figura 74. Localizzazione delle SAE nel territorio della Regione Marche*

*Figura 75. Area SAE "Fiastra Capoluogo", Fiastra (MC). Totale Numero SAE nell'area: 28*

*Figura 76. Area SAE "Cerreto Acquacanina", Fiastra (MC). Totale Numero SAE nell'area: 22*

La Regione Marche è una delle quattro Regioni colpite dal sisma del 2016-17. Le provincie coinvolte sono quelle più a Sud, ossia Ascoli Piceno, Fermo e Macerata.

Dal capitolo "Pianificazione e programmazione per la valorizzazione delle risorse naturali e culturali" redatto da Sara Cipolletti, Ilenia Pierantoni, Danilo Procaccini e Massimo Sargolini, contenuto all'interno della ricerca *Nuovi sentieri di sviluppo per l'Appennino Marchigiano dopo il sisma* a cura di Massimo Sargolini, Ilenia Pierantoni e Daniele Salvi (Sargolini, 2019), è possibile estrapolare alcuni interessanti dati. L'accesso al database e alle schede di dettaglio delle aree S.A.E., reperibile dal portare della Regione Marche in Regione Utile/Terremoto Marche/SAE - soluzioni abitative di emergenza, ha permesso di indagare la relazione tra la localizzazione puntuale delle opere di urbanizzazione e le previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistica. Considerando "coerenti" le aree SAE localizzate completamente all'interno di aree di espansione residenziale o produttive e aree per attrezzature, "parzialmente coerenti" le aree SAE per le quali solo alcune porzioni marginali ricadano in aree "bianche" dove non sono previste espansioni di alcun tipo e "non coerenti" le aree SAE completamente o in gran parte ricadenti in aree agricole o di tutela e salvaguardia paesistico-ambientale, il risultato che emerge risulta molto destabilizzante: 31 delle 74 aree SAE realizzate (pari al 41,89 % del totale) risultano coerenti; 16 (21,62 % del totale) risultano esserlo solo parzialmente; 27 delle 74 (36,49 % del totale) risulta infine completamente non coerente. Altre letture permettono di stabilire che 20 delle 74 aree SAE ricadono in aree soggette a vincolo paesistico-ambientale mentre 42 non presentano elementi di incompatibilità alla strumentazione urbanistica locale; inoltre, 20 delle 74 aree SAE ricadono all'interno di Aree Protette e 15 delle 74 aree SAE ricadono all'interno di aree a rischio individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI): di queste ultime, 8 ricadono in perimetri soggetti a rischio esondazione; le restanti 7, in aree a rischio frana. Alcuni casi sono molto gravi dal punto di vista naturalistico e rimasti comunque sotto traccia, giustificati dalla scusa dell'emergenza, come la distruzione di una delle poche residue formazione di Ontano nero (*Alnus glutinosa*) a Pescara di Arquata (AP) sulla sponda sinistra del fiume Tronto.

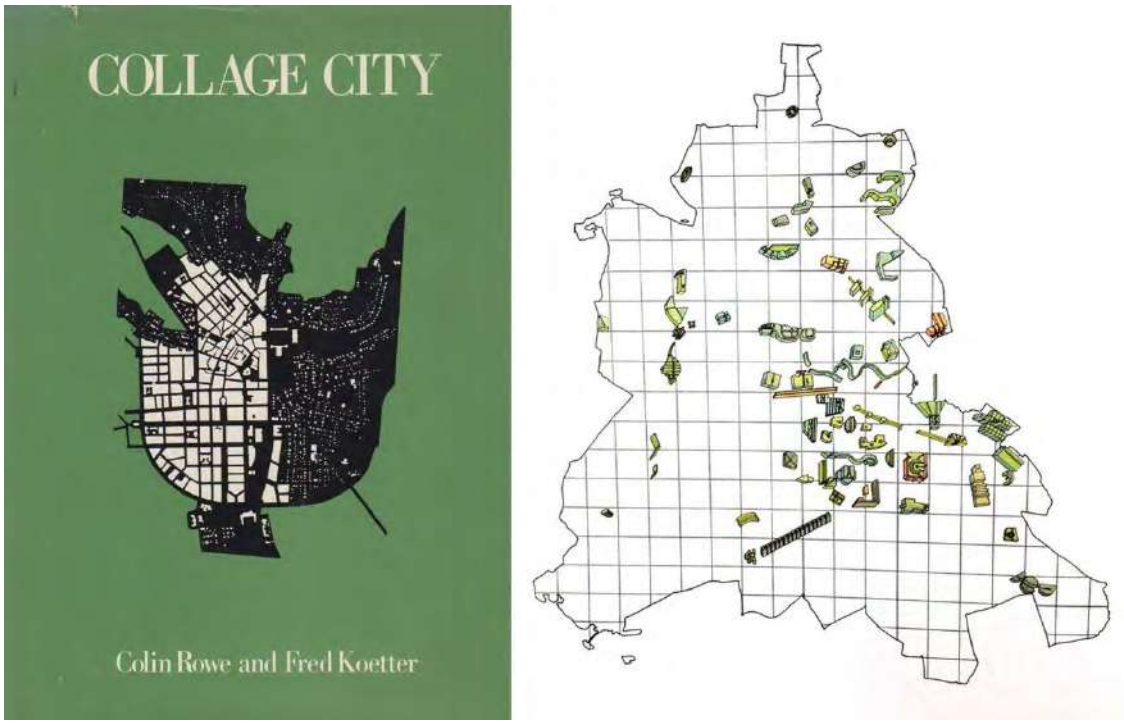



*Figura 77. A sinistra la copertina del libro Collage City di Colin Rowe e Fred Koetter (1978). A destra il disegno-manifesto di Oswald Mathias Ungers and Rem Koolhaas in "The City in the City. Berlin: A Green Archipelago" (1977)*

Usando il filtro di due importanti paradigmi urbani di fine anni 70, la *Collage City* di Colin Rowe e il *Green Archipelago* di O. Mathias Ungers e Rem Koolhaas è possibile capire meglio gli insediamenti temporanei nelle Marche che oscillano a cavallo di due grandi famiglie di interventi: quelli che propongono una nuova città d'espansione che si inserisce come nuovo ennesimo strato di un collage urbano che attraversa la storia dei borghi, e quelli a macchia di leopardo a completamento e ricucitura del tessuto esistente, che come dei piccoli strani landmark, anonimi ed effimeri, costellano la città storica. Le due immagini di Fig. 77 sono significative se vista in opposizione l'una con l'altra e se calati nelle realtà di un territorio che ha scale molto diverse da quelle che si immaginavano Rowe e Ungers, riproponendo una vecchio antagonismo che infiammò le aule della Cornell University di Ithaca (NY) in quegli anni.

Nei sottocapitoli seguenti saranno trattati casi studio importanti da questo punto di vista, come il sistema diffuso di SAE presente nel territorio di Arquata del Tronto, con la scelta di piccoli insediamenti parassiti dei vecchi borghi e quindi sparsi nel territorio, o il grande collage urbano rappresentato da Camerino, con una vera e propria nuova città a nord e a

valle del centro storico inagibile, formante una nuova centralità con negozi, università e attività produttive, o ancora l'arcipelago di SAE disseminate a Visso, isole semi-temporanee che hanno la forza di trasformare la conformazione di un paese storico sfilacciato in un sistema compatto e continuo, o infine le nuove periferie che le SAE producono a San Severino, Muccia, Pieve Torina e Pievebovigliana.

*Figura 78. Ussita (MC) prima e dopo il terremoto del Centro Italia (agosto 2016 e maggio 2020). In evidenza le aree SAE (A) "Loc. Pieve Capoluogo", totale Numero SAE nell'area 68 e (B) "Vallazza", totale Numero SAE nell'area 20*

In questo capitolo introduttivo è interessante enfatizzare i risvolti urbanistici di scelte così differenti di colonizzazione del territorio, che influenzano radicalmente le prospettive evolutive di una città. Scelte che solitamente, in tempo di pace, sono lente e ponderate, ma che in caso di emergenza e calamità naturali, derivano molto spesso da atti rapidi e relazionati solo a problematiche contingenti. Una dicotomia molto interessante è quella che si sviluppa confrontando Ussita e Caldarola, città entrambe in provincia di Macerata. Da un lato c'è una città sfrangiata di montagna, Ussita, che individua vuoti urbani nel suo cuore. Terreni agricoli o incolti, lasciati liberi nella lenta evoluzione del tessuto storico, vengono occupati da nuovi edifici temporanei che influenzeranno permanentemente l'aspetto del paese visto dalla strada principale: prima intervallata da momenti costruiti e pause inedificate e oggi invece bordata da una cortina continua di fabbricati. Dall'altro c'è una città di fondovalle, Caldarola, con una conformazione che rispecchia molto chiaramente la successione dei periodi storici con il paese vecchio, le prime espansioni e le lottizzazioni periferiche a ridosso dell'area industriale rivolta verso la superstrada e il fiume Chienti.

*Figura 79. Aree SAE "Loc. Pieve Capoluogo" e "Vallazza", Ussita (MC).*

A Ussita le SAE programmate e realizzate sono "Loc. Pieve Capoluogo" e "Vallazza". Per la costruzione delle 68 SAE di "Loc. Pieve Capoluogo" sono stati necessari totali € 3.713.160,00, iva ed oneri sicurezza esclusi, via decreto S.A.S. app. contratto n. 727 del 16/06/2017, con opere di urbanizzazione conteggiate in € 1.954.835,23, iva esclusa, con

decreto S.A.S. app. OO.UU. n. 516 del 09/05/17. Le 20 SAE dell'area "Vallazza" hanno richiesto € 1.090.260,60, iva ed oneri sicurezza esclusi, via decreto S.A.S. app. contratto n. 944 del 21/07/2017, con opere di urbanizzazione conteggiate in € 991.353,85, iva esclusa, con decreto S.A.S. app. OO.UU. n. 759 del 21/06/17.

*Figura 80. Caldarola (MC) prima e dopo il terremoto del Centro Italia (agosto 2016 e ottobre 2019). In evidenza le aree SAE (A) "Campo Sportivo", totale Numero SAE nell'area 104 e (B) "Monastero", totale Numero SAE nell'area 3. Nel paese era presente un'area usata come piattaforma di supporto dei container d'emergenza del terremoto del 1997 (C).*

*Figura 81. Area SAE "Campo Sportivo", Caldarola (MC).*

A Caldarola invece, tralasciando la SAE "Monastero" che conta solo tre unità situate nel giardino del Monastero delle Canonichesse Regolari Lateranensi per un costo totale di € 269.951,00, il vero grande intervento è la SAE denominata "Campo Sportivo", dove 104 SAE sono state realizzate per un importo totale di € 6.130.982,00 iva ed oneri sicurezza esclusi, via decreto S.A.S. app. contratto n. 863 del 10/07/2017, con opere di urbanizzazione conteggiate in € 2.584.342,14, iva esclusa, con decreto S.A.S. app. OO.UU. n. 612 del 27/05/17.

*Figura 82. Area SAE "Campo Sportivo", Caldarola (MC). In costruzione, agosto 2017.*

La fig. 82 rende palese l'idea di città che c'è dietro l'intervento SAE. Una città che non si differenzia dalle lottizzazioni contigue, ma va a espandere tale tessuto, in perfetta continuità con esso. Un intervento che ha tutte le caratteristiche di permanenza ma che soffre dell'ambiguità temporale a cui sono vincolate le "casette", e che è ideologicamente

molto lontano da quanto realizzato nel 1997 in un'altra aera di Caldarola, con 6 containers insistenti in un area di risulta.

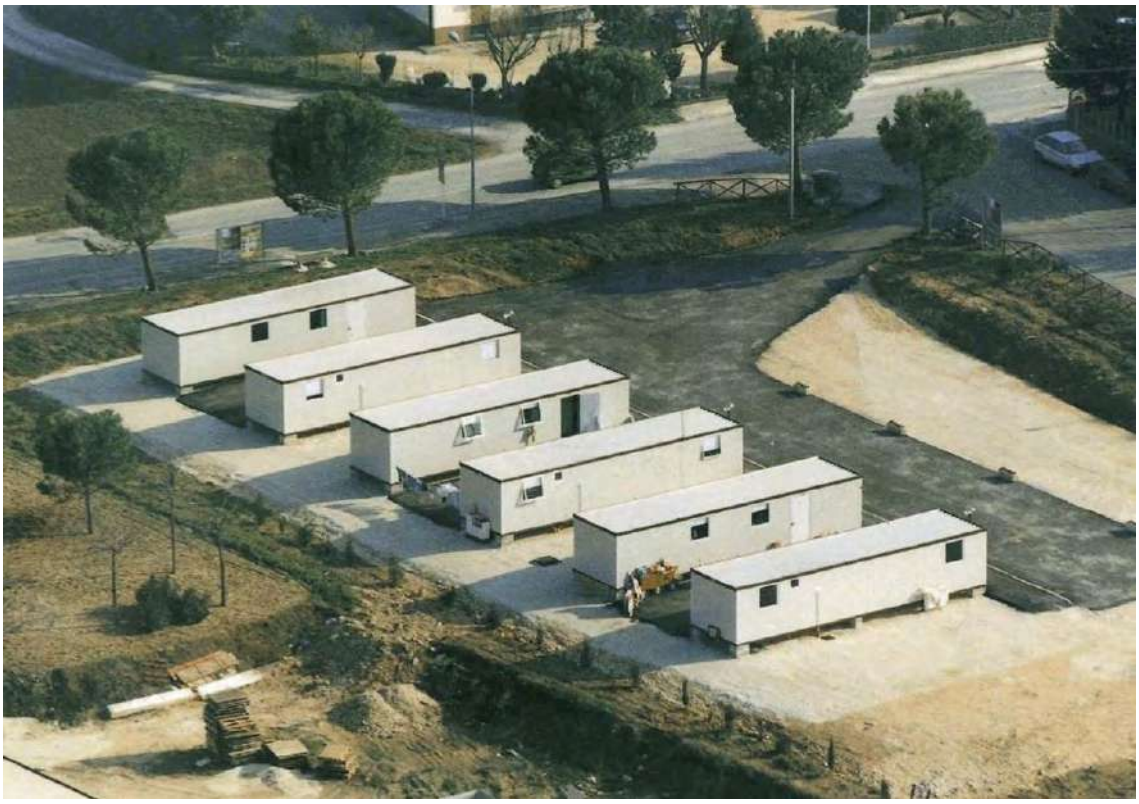


*Figura 83. Container post-terremoto del 1997.*

## 4.1. Arquata del Tronto: Il sistema diffuso delle S.A.E.

Il territorio di Arquata del Tronto si presenta frammentato in piccoli borghi montani distribuiti ai lati della valle del Tronto nel punto di contatto tra i Parchi nazionali dei Sibillini e del Gran Sasso-Monti della Laga. Al posto di raggruppare l'intero fabbisogno di unità temporanee d'emergenza in un unico punto baricentrico, si è scelto di parassitare i vecchi borghi con i nuovi interventi, se possibile, a ridosso delle macerie.

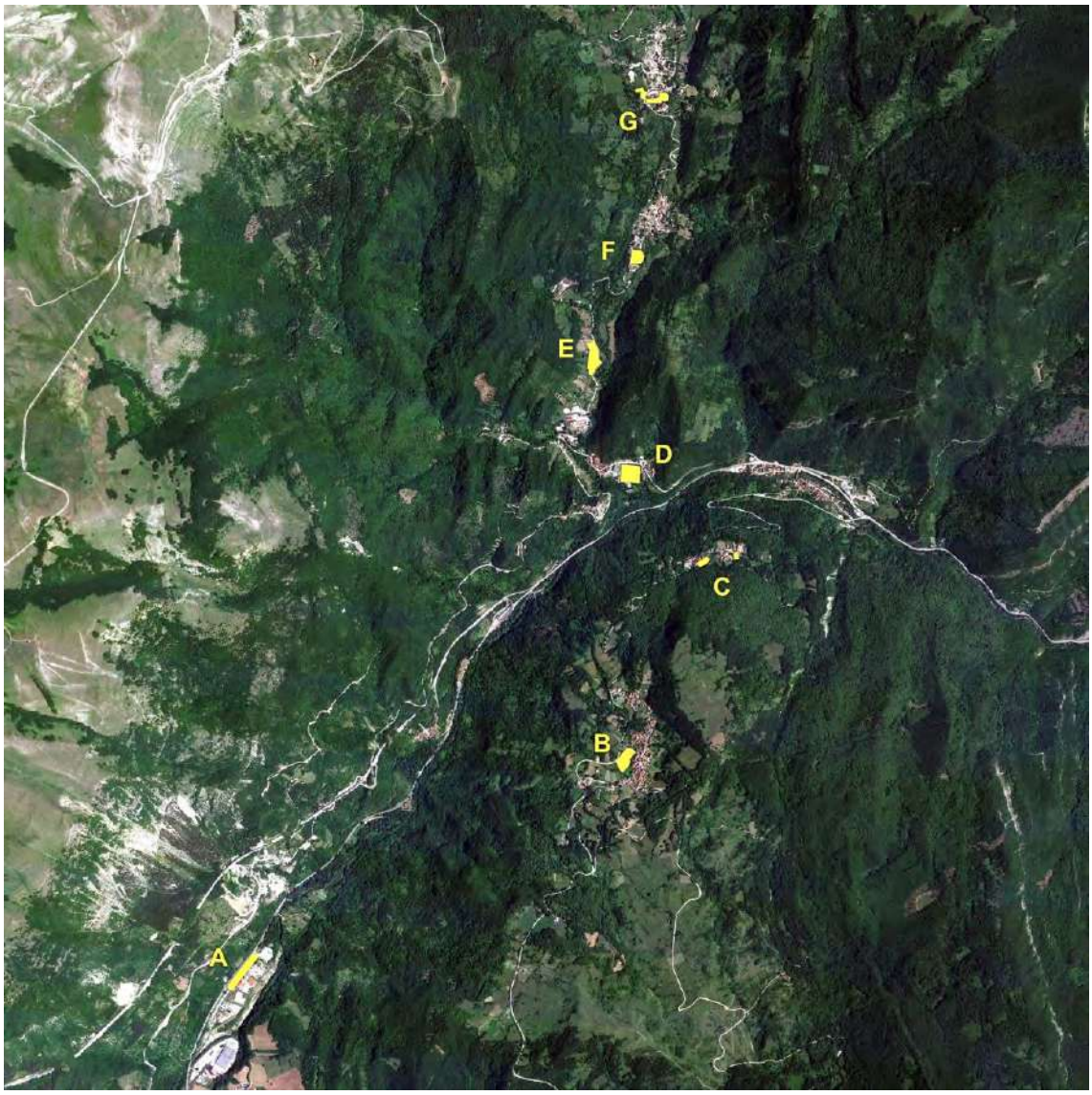



*Figura 84. Distribuzione nel territorio di Arquata del Tronto (AP) delle aree SAE: A) "Pescara Del Tronto", totale Numero SAE nell'area 26; B) "Spelonga – Colle" totale Numero SAE nell'area 33; C) "Faete", totale Numero SAE nell'area 6; D) "Borgo", totale Numero SAE nell'area 54; E) "Borgo 2", totale Numero SAE nell'area 32; F) "Piedilama", totale Numero SAE nell'area 16; G) "Pretare", totale Numero SAE nell'area 26. Nella pagina seguente: composizione di planimetrie a scala ravvicinata.*

G
F
D
E
A
B

*Figura 85. Vista aerea dell'insediamento temporaneo di "Pescara Del Tronto", totale Numero SAE: 26.*

*Figura 86. Vista aerea dell'insediamento temporaneo di "Borgo", totale Numero SAE: 54.*

*Figura 87. Vista aerea dell'insediamento temporaneo di "Faete", totale Numero SAE: 6.*

*Figura 88. Vista aerea dell'insediamento temporaneo di "Spelonga-Colle" totale Numero SAE: 33.*

*Figura 89. Vista aerea dell'insediamento temporaneo di "Pretare", totale Numero SAE: 26.*

*Figura 90. Vista aerea dell'insediamento temporaneo di "Borgo 2", totale Numero SAE nell'area 32.*

*Figura 91. Vista aerea dell'insediamento temporaneo di "Piedilama", totale Numero SAE nell'area 16.*

Attraverso i dati diramati dalla Regione Marche si sono elaborate le seguenti tabelle:

| | |
|---|---|
| Nome | Pescara Del Tronto |
| Provincia | AP |
| Comune | Arquata del Tronto |
| Totale Numero SAE nell'area | 26.0 |
| COSTO TOTALE SAE (IVA ED ONERI SICUREZZA ESCLUSI) | € 1.472.460,00 |
| imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 732.363,60 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Asfalti Piceni srl di Colli del Tronto (AP) |
| decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 101 del 29/12/16 |
| decreto S.A.S. app. contratto | n. 30 del 26/01/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Borgo |
| Provincia | AP |
| Comune | Arquata del Tronto |
| Totale Numero SAE nell'area | 54.0 |
| COSTO TOTALE SAE (IVA ED ONERI SICUREZZA ESCLUSI) | € 3.179.660,00 |
| imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.269.493,54 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Sabatini Costruzioni srl. da Ascoli Piceno (AP) |
| decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 152 del 14/02/17 |
| decreto S.A.S. app. contratto | n. 333 del 14/03/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Pretare |
| Provincia | AP |
| Comune | Arquata del Tronto |
| Totale Numero SAE nell'area | 26.0 |
| COSTO TOTALE SAE (IVA ED ONERI SICUREZZA ESCLUSI) | € 1.344.420,00 |
| imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 630.810,30 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI Guidarelli Lanfranco srl. da Pergola (PU) -capogruppo e Costruzioni Ing. Perfetti Srl da Piobbico |
| decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 250 del 27/02/17 |
| decreto S.A.S. app. contratto | n. 401 del 01/04/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Piedilama |
| Provincia | AP |
| Comune | Arquata del Tronto |
| Totale Numero SAE nell'area | 16.0 |
| COSTO TOTALE SAE (IVA ED ONERI SICUREZZA ESCLUSI) | € 789.580,00 |
| imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 632.547,50 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI AZZACCONI Srl da San Ginesio (MC) - capogruppo e PRO.GE.CO srl da Muccia (MC) |
| decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 249 del 27/02/17 |
| decreto S.A.S. app. contratto | n. 400 del 01/04/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Spelonga - Colle |
| Provincia | AP |
| Comune | Arquata del Tronto |
| Totale Numero SAE nell'area | 33.0 |
| COSTO TOTALE SAE (IVA ED ONERI SICUREZZA ESCLUSI) | € 1.793.840,40 |
| imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.872.413,66 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Ubaldi Costruzioni spa di Maltignano (AP) |
| decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 402 del 03/04/17 |
| decreto S.A.S. app. contratto | n. 485 del 02/05/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Faete 1 |
| Provincia | AP |
| Comune | Arquata del Tronto |
| Totale Numero SAE nell'area | 6.0 |
| COSTO TOTALE SAE (IVA ED ONERI SICUREZZA ESCLUSI) | ATI MOVIT.E.R. snc di Ascoli Piceno - capogruppo e ASFALTI PICENI srl di Colli del Tronto (AP) |
| imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | - |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | - |
| decreto S.A.S. app. OO.UU. | - |
| decreto S.A.S. app. contratto | - |

| | |
|---|---|
| Nome | Borgo 2 |
| Provincia | AP |
| Comune | Arquata del Tronto |
| Totale Numero SAE nell'area | 32.0 |
| COSTO TOTALE SAE (IVA ED ONERI SICUREZZA ESCLUSI) | € 1.472.460,00 |
| imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.025.063,43 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI MONTEDIL srl con F.LLI CAMINONNI SRL (MANDANTE) |
| decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 539 del 12/05/17 |
| decreto S.A.S. app. contratto | n. 754 del 21/06/2017 |

Due casi studio – Pescara e Borgo – emergono sia per la dimensione che per le strategie adottate, sintomatiche di alcuni processi in atto nei territori appenninici dell'emergenza. Pescara del Tronto si differenzia da quanto detto all'inizio in quanto il borgo antico non è più esistente e non è più possibile costruire in quella zona. Si è scelto di urbanizzare un'area pianeggiante situata tra l'asse viario principale, la SS Salaria, e la sponda sinistra del fiume Tronto, abbandonando e di fatto cancellando ogni traccia del borgo diruto. Le proposte di ricostruzione si concentrano su aree a monte della Salaria, ove la Carta della suscettibilità ai fenomeni di instabilità geologici ha individuato potenziali aree.

*Figura 92. Evoluzione di Pescara del Tronto prima del terremoto (maggio 2016), durante le prime fasi di emergenza post-terremoto (agosto 2016), nella situazione attuale con gli insediamenti temporanei SAE e il vecchio borgo completamente demolito (giugno 2020).*

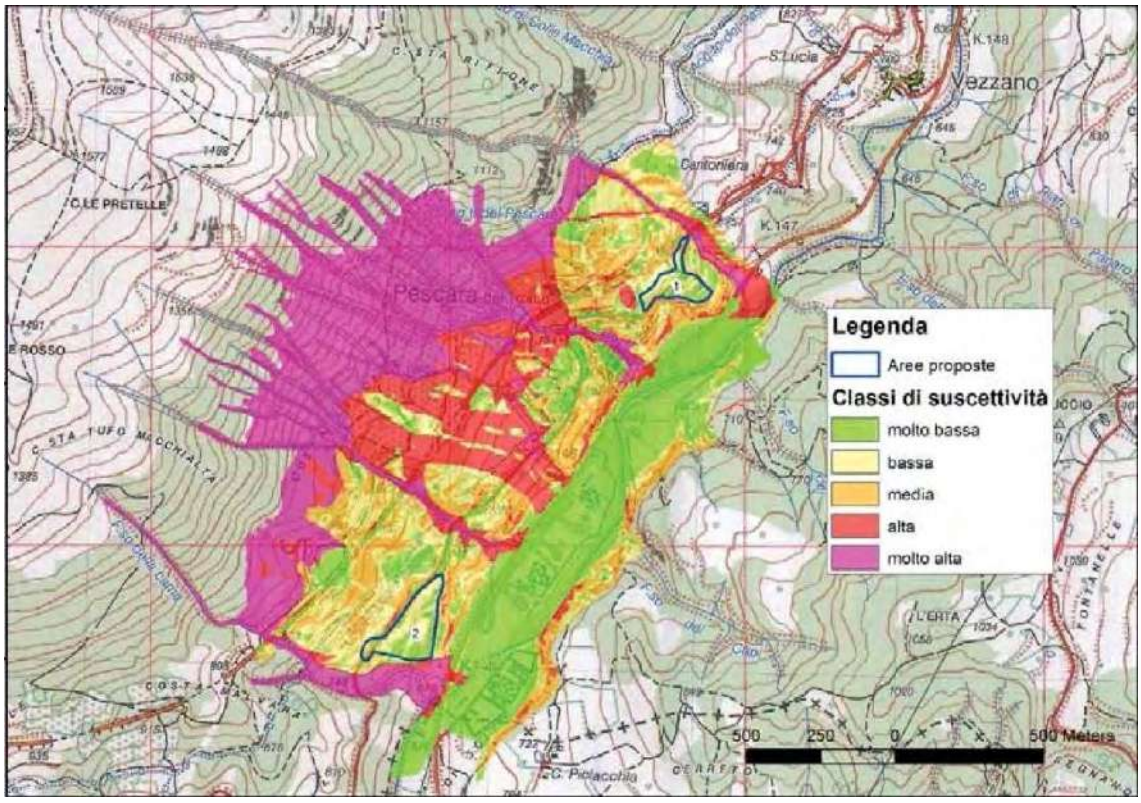



*Figura 93. Carta della suscettibilità ai fenomeni d'instabilità geologici nell'area di Pescara del Tronto, con indicate le due aree potenzialmente idonee alla ricostruzione.*

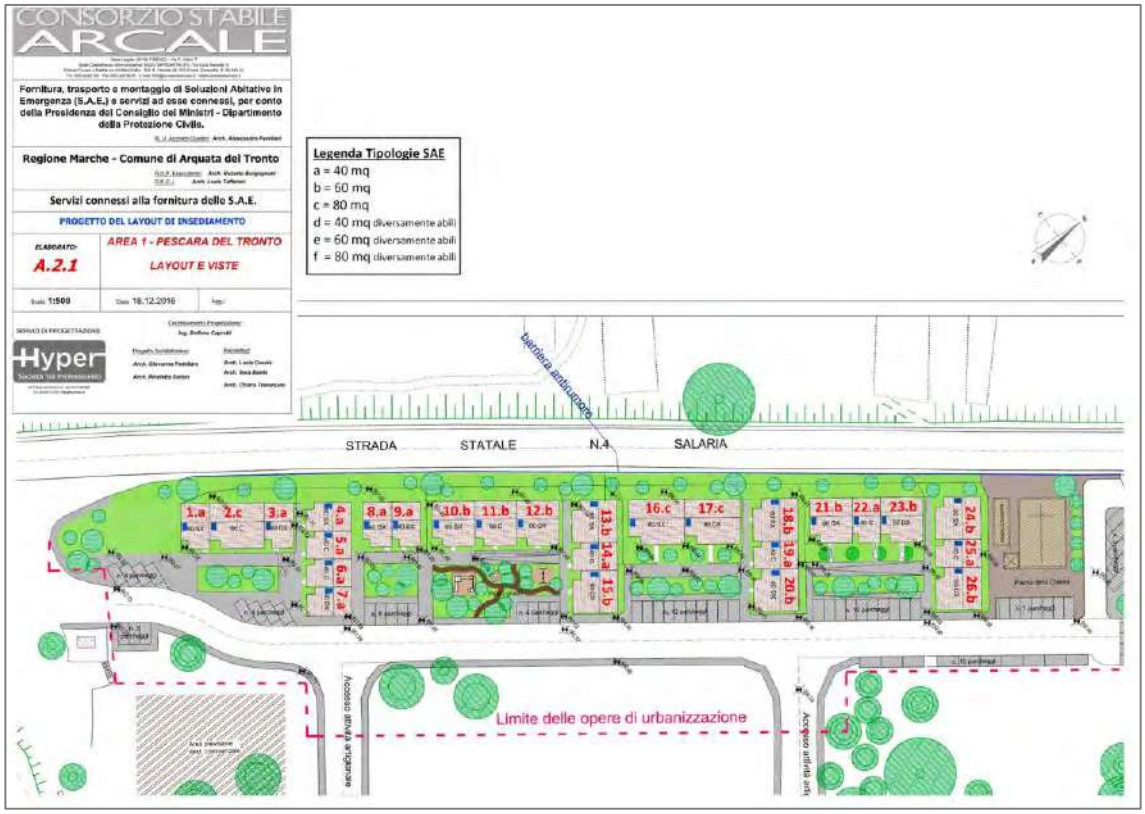



*Figura 94. Progetto del Layout di insediamento a Pescara del Tronto.*

*Figura 95. Progetto del Layout di insediamento a Borgo di Arquata.*

La SAE di Borgo si dispone invece in continuità con la frazione omonima, seppur ospitando nelle sue 54 “casette” anche sfollati del paese-capoluogo di Arquata del Tronto, completamente inagibile. La scelta dell’area ha seguito il processo stigmatizzato nei capitoli introduttivi di questa tesi, con una progressiva materializzazione della temporaneità in permanenza.

*Figura 96. Borgo di Arquata del Tronto prima (agosto 2010) e dopo (giugno 2020) il terremoto del 2016-17. L'area SAE occupa interamente lo spazio pubblico e ricreativo dei campi sportivi.*

*Figura 97. Immagini aeree delle sistemazioni d'emergenza (tendopoli e containers) immediatamente dopo il terremoto. L'area occupata è quella dei campi sportivi di Borgo, che diventerà poi area SAE. Fonte: Protezione Civile e Vigili del Fuoco.*

I campi sportivi, linfa vitale di una comunità con pochi spazi comuni e di svago, sono stati dapprima trasformati in aree della Protezione Civile per il ricovero della popolazione e occupati dalle tendopoli per la prima accoglienza. Successivamente, con il passaggio a soluzioni più durature – le SAE – si è pensato di continuare l'occupazione del suolo insediandovi le "casette". Questo processo è irreversibile e lascerà profonde cicatrici nel territorio.

## 4.2. Camerino: "Coll[e]ge City" e la scelta di una nuova centralità

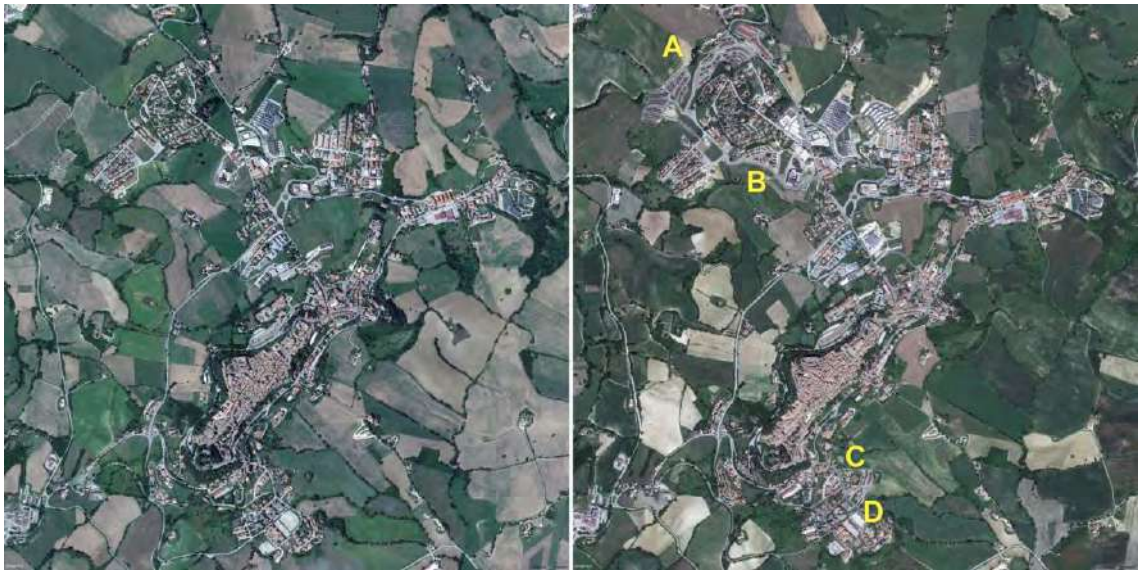



*Figura 98. Camerino ad agosto 2016 e a maggio 2020. In evidenza le nuove aree SAE post-terremoto: A) "Le Cortine" (Ovest + Centro + Est + Completamento), Totale Numero SAE 177; B) "San Paolo Via Ottaviani", Totale Numero SAE 30; C) "Vallicelle", Totale Numero SAE 34. Nell'ortofotocarta è segnalata anche l'area "Vallicelle" utilizzata in occasione del terremoto del 1997 (D).*

A seguito degli eventi sismici del 2016-17, Camerino ha adottato una strategia chiara e netta: spostare il baricentro culturale, commerciale e simbolico fuori dalla città storica arroccata sopra al promontorio. La Camerino post 2017 è ricostruita a circa 1 km a nord rispetto al centro storico della città, in un'area di versante a nord del quartiere di Montagnano. A 47 km dal capoluogo di provincia Macerata, il territorio camerte è una zona storicamente rilevante tra le valli del fiume Potenza a nord e del fiume Chienti a sud. Le due valli, che si sviluppano a pettine rispetto alla costa adriatica marchigiana, sono innervate rispettivamente dalla SS77 "della Val di Chienti" (Foligno-Civitanova Marche) e dalla SP361 "Septempedana" (Nocera Umbra-Ancona), e connesse longitudinalmente dalla SP256 "Muccese" che collega da sud a nord la valle del Chienti con la val d'Esino. Proprio lungo la SP256 si sviluppa la nuova Camerino e il Campus Universitario Unicam. Il paesaggio collinare nel quale insiste il centro storico, in posizione dominante rispetto ai quartieri periferici dell'immediato intorno, è segnato da distese a prato e siepi arboree lungo i compluvi naturali ed è chiuso tra due catene dell'Appennino umbro-marchigiano che si estendono tra loro parallele lungo l'asse nord-ovest/sud-est: la Catena centrale o del Monte Cucco-Catria-Nerone e la Catena orientale

o del Monte San Vicino. A sud oltre il fiume Chienti, le due catene confluiscono nella catena dei Monti Sibillini, Parco Nazionale.

*Figura 99. Espansione a Nord del centro storico di Camerino. Confronto tra agosto 2016 e maggio 2020. In evidenza: $A_1$) Area SAE "Le Cortine Zona Est", totale unità 60; $A_2$) Area SAE "Le Cortine Zona Centro", totale unità 29; $A_3$) Area SAE "Le Cortine Zona Ovest", totale unità 43; $A_4$) Area SAE "Le Cortine Apliamento", totale unità 45; B) Area SAE "San Paolo Via Ottaviani", totale unità 30; x) Moduli abitativi temporanei per studenti del Campus Universitario UNICAM; y) Centro commerciale "Sottocorte" che alloggia negozi e attività ristorative del centro storico; z) Espansione del Campus Universitario UNICAM con moduli abitativi definitivi donati dalle provincie autonome di Trento e Bolzano.*

*Figura 100. Campus Universitario UNICAM. A destra il progetto originario di Raffaele Mennella e Cherubino Gambardella, nato in seguito agli eventi del 1997. A sinistra i moduli abitativi permanenti donati dalle provincie autonome di Trento e Bolzano a seguito del terremoto del 2016-17.*

Molti sono gli interventi trainanti che sposano e sottolineano questa visione urbana, a partire dall'ampliamento del campus universitario con interventi di edilizia residenziale per studenti e servizi comuni, come il prossimo Student Center Unicam. Da segnalare anche la nuova Accademia di musica, il centro commerciale "Sottocorte" e il Centro di ricerca "CHIP". Tra le aree SAE, l'intervento più importante è a Le Cortine con ben 117 unità che si sviluppano in quattro settori: Est, Centro, Ovest e Ampliamento. Con le 30 unità di "San Paolo Via Ottaviani", l'intero quartiere ha una superficie edificata raddoppiata rispetto alla situazione ante-2016.

Fuori da questo sistema è l'area SAE "Vallicelle" che si situa a sud del promontorio di Camerino in una zona sviluppatasi intorno alla precedente area containers del 1997, oggi occupato da un centro per le attività produttive.

*Figura 101. La nuova Accademia della Musica firmata Alvisi Kirimoto e il Centro commerciale all'aperto "Sottocorte" progettato da Luigi Coccia e Marco d'Annuntiis.*

*Figura 102. Centro di Ricerca "CHIP", progettisti Luigi Coccia e Marco D'Annuntiis*

Attraverso i dati diramati dalla Regione Marche si sono elaborate le seguenti tabelle:

| | |
|---|---|
| Nome | Le Cortine Zona Ovest |
| Provincia | MC |
| Comune | Camerino |
| Totale Numero SAE nell'area | 43.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.308.561,20 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.907.950,43 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | FIORI COSTRUZIONI SRL di Sassoferrato - Ati con GABRIELLI CESARE SRL di Matelica |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 861 del 07/07/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n.1310 del 18/09/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Le Cortine Zona Centro |
| Provincia | MC |
| Comune | Camerino |
| Totale Numero SAE nell'area | 29.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 1.806.644,40 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.221.447,77 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | L2 lillini srl di Appignano (MC) in ati con Nefer srl di Pieve Torina |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 859 del 07/07/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 1384 del 29/11/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Le Cortine Zona Est |
| Provincia | MC |
| Comune | Camerino |
| Totale Numero SAE nell'area | 60.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 3.110.945,20 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.174.813,46 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | G. M. COSTRUZIONI SRL di Fano |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 860 del 07/07/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n.1241 del 06/09/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Le Cortine ampliamento |
| Provincia | MC |
| Comune | Camerino |
| Totale Numero SAE nell'area | € 2.697.162,60 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | - |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | - |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | - |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | - |
| Decreto S.A.S. app. contratto | - |

| | |
|---|---|
| Nome | San Paolo Via Ottaviani |
| Provincia | MC |
| Comune | Camerino |
| Totale Numero SAE nell'area | 30.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.249.022,60 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 3.314.705,98 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | - |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | - |
| Decreto S.A.S. app. contratto | - |

| | |
|---|---|
| Nome | Vallicelle |
| Provincia | MC |
| Comune | Camerino |
| Totale Numero SAE nell'area | 34.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.210.824,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.597.907,25 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI tra Tecnos srl di Pieve Torina e Ottoerre Group srl di Roma |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 874 del 11/07/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 1094 del 17/08/2017 |

*Figura 103. Camerino, vista aerea delle aree SAE "Le Cortine".*

*Figura 104. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Le Cortine Est".*

*Figura 105. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Le Cortine Centro".*

*Figura 106. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Le Cortine Ovest".*

*Figura 107. Vista aerea dell'area SAE "San Paolo Via Ottaviani".*

*Figura 108. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "San Paolo Via Ottaviani".*

*Figura 109. Vista aerea dell'area SAE "Vallicelle".*

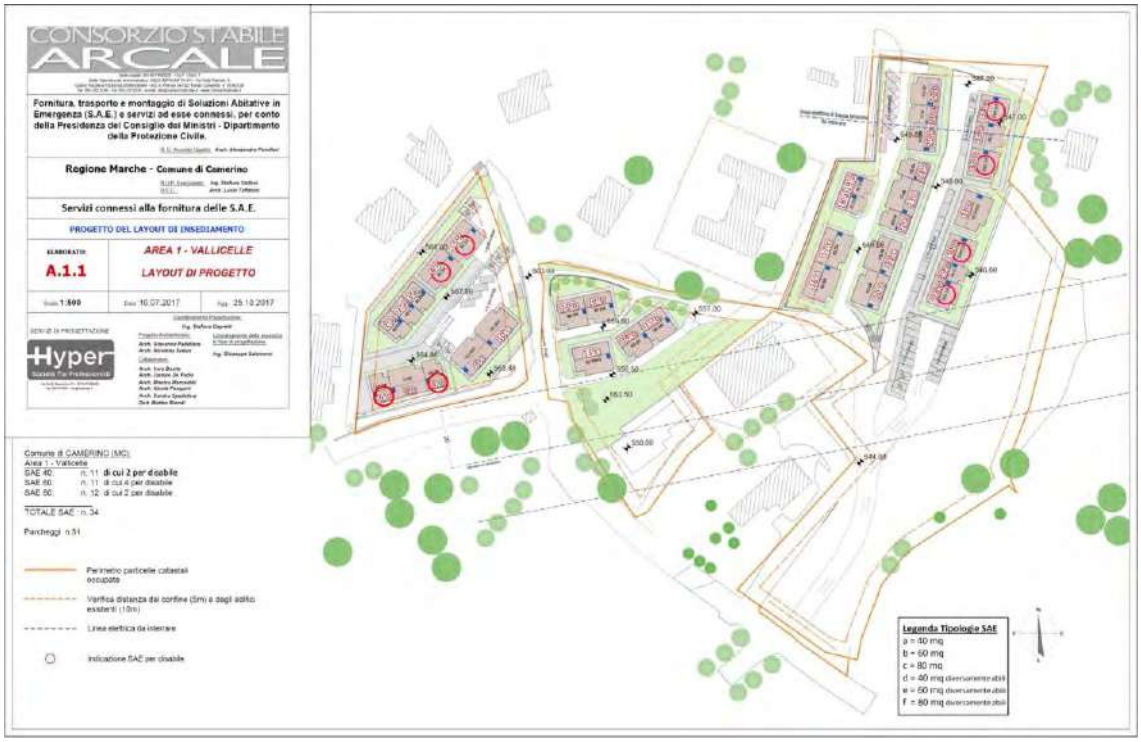



*Figura 110. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Vallicelle".*

*Figura 111. Vallicelle, l'area adibita a insediamento temporaneo dopo il terremoto del 1997.*

*Figura 112. L'area dell'insediamento temporaneo post-sisma 1997 oggi, con le attività economiche e produttive che insistono nell'area lasciata libera dai containers.*

## 4.3. Visso: "An [emergency] archipelago" o la città dell'emergenza policentrica

*Figura 113. Visso (MC), planimetria con individuazione delle 6 aree SAE: A) "Borgo San Giovanni 1", totale unità 12; B) "Borgo San Giovanni Campo Sportivo", totale unità 42; C) "Via C. Battisti 1", totale unità 46; D) "Via C. Battisti 2", totale unità 20; E) "Villa S. Antonio", totale unità 70; F) "Villa S. Antonio 2 Pretara", totale unità 33.*

La strategia adottata da Visso è completamente opposta a quanto visto a Camerino. In questo caso si è preferito non concentrare le aree SAE in un punto particolare donandole il carattere urbano di brano autonomo di città, ma piuttosto di creare una serie di isole d'emergenza che si disperdono come arcipelago nella città. Interventi di media dimensione – 37,5 "casette" per area – si sono ritagliati il loro posto e il loro ruolo nella città, affiancando e completando il tessuto preesistente. Così come Borgo di Arquata,

anche in questo caso sono state utilizzate aree dedicate ai campi sportivi, nonostante la grande disponibilità di spazio aperto. L'analisi dei diversi interventi insediativi restituisce una predilezione per la configurazione in linea con andamento nord-sud e una stretta vicinanza delle aree con gli assi di percorrenza longitudinali principali. La città post terremoto è una città che, attraverso le SAE, tenta di ricucire il tessuto discontinuo preesistente, cambiando completamente il senso al contesto paesaggistico ed antropico.

Attraverso i dati diramati dalla Regione Marche si sono elaborate le seguenti tabelle:

| | |
|---|---|
| Nome | Borgo San Giovanni Campo Sportivo |
| Provincia | MC |
| Comune | Visso |
| Totale Numero SAE nell'area | 42.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.560.800,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 926.673,27 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI Impresa F.lli Tagnani di Pergola (PU) + Guidi di Serra Sant'Abbondio (PU) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 701 del 12/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 928 del 19/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Villa S. Antonio 2 Pretara |
| Provincia | MC |
| Comune | Visso |
| Totale Numero SAE nell'area | 33.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 1.920.600,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.198.944,71 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Impresa Siquini di Castignano (AP) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 703 del 12/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 945 del 21/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Via C. Battisti 1 |
| Provincia | MC |
| Comune | Visso |
| Totale Numero SAE nell'area | 46.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.393.921,20 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.922.629,27 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Costruzioni Montagna Giuseppe di Pesaro |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 567 del 19/05/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 886 del 17/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Via C. Battisti 2 |
| Provincia | MC |
| Comune | Visso |
| Totale Numero SAE nell'area | 20.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 1.408.440,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.112.090,99 |

| | |
|---|---|
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI F.lli Ottaviani di Montegimano (PU) + Canghiari di Montegrimano (PU) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 702 del 12/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 890 del 17/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Villa S. Antonio |
| Provincia | MC |
| Comune | Visso |
| Totale Numero SAE nell'area | 70.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 3.998.262,40 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.160.199,57 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | A.T.I. Società adriatica di Vitali e Petrucci di Fano capogruppo e le mandanti PF Costruzioni SRL da Rieti (RI), C.E.V. consorzio edili veneti Soc.Coop Da Pieve Di Sacco (PD) e Laurentina Gruppo Sabbatini srl da S.Lorenzo in Campo (PU) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 510 del 09/05/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 854 del 07/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Borgo San Giovanni 1 |
| Provincia | MC |
| Comune | Visso |
| Totale Numero SAE nell'area | 12.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 640.200,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 721.649,36 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI Impresa Edile stradale Guidi Giovanni di Serra Sant'Abbondio (PU) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 568 del 19/05/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 755 del 21/06/2017 |

*Figura 114. Visso, zona nord. Confronto vista satellitare tra agosto 2016 e maggio 2020.*

*Figura 115. Vista aerea dell'aera SAE "Villa Sant'Antonio".*

*Figura 116. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Villa Sant'Antonio".*

*Figura 117. Vista aerea dell'aera SAE "Villa S. Antonio 2 Pretara".*

*Figura 118. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Villa S. Antonio 2 Pretara".*

*Figura 119. Visso, zona centrale. Confronto vista satellitare tra agosto 2016 e maggio 2020. In evidenza anche l'area usata per accogliere i containers nel 1997.*

*Figura 120. Area adibita a containers abitativi di emergenza nel 1997.*

*Figura 121. Vista aerea delle aree SAE di "Via C. Battisti 1" (sinistra) e "Via C. Battisti 2" (destra)*

*Figura 122. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Via C. Battisti 1".*

*Figura 123. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Via C. Battisti 2".*

*Figura 124. Visso, zona sud. Confronto vista satellitare tra agosto 2016 e maggio 2020.*

*Figura 125. Vista aerea area SAE " Borgo San Giovanni Campo Sportivo".*

*Figura 126. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Borgo San Giovanni Campo Sportivo".*

*Figura 127. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Borgo San Giovanni 1".*

## 4.4. San Severino, Muccia, Pieve Torina, Pievebovigliana: Nuove periferie?

La SAE di San Severino Marche, denominata "Rione San Michele", pur essendo tra le più estese dell'intera regione Marche, assume il ruolo di piccolo elemento nella periferia di una città di circa 12.000 abitanti sviluppatasi lungo le sponte del fiume Potenza

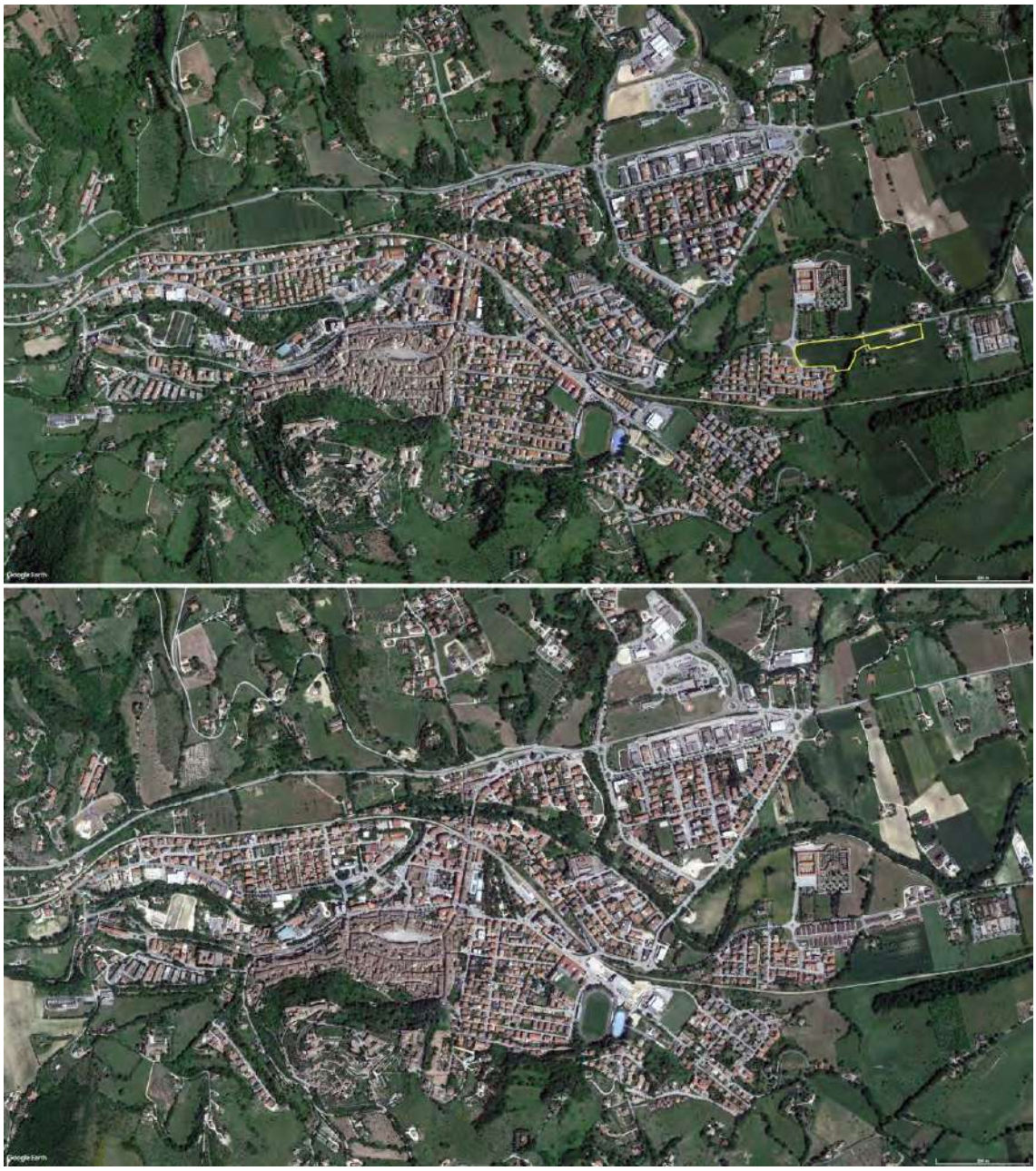


*Figura 128. San Severino Marche (MC). Confronto vista satellitare tra maggio 2016 e maggio 2020. In evidenza l'area che sarà infrastrutturata per ospitare le SAE "Rione San Michele", totale numero unità 103.*

*Figura 129. Vista aerea dell'area SAE "Rione San Michele".*

*Figura 130. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Rione San Michele".*

Attraverso i dati diramati dalla Regione Marche è stata elaborata la seguente tabella:

| | |
|---|---|
| Nome | Rione San Michele |
| Provincia | MC |
| Comune | San Severino Marche |
| Totale Numero SAE nell'area | 103.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 5.409.263,20 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.127.163,98 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI CIABOCCO srl di San Ginesio con EdilBiangi srl di San Severino M. |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 595 del 24/05/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 864 del 10/07/2017 |

L'effetto di "piccola lottizzazione di periferia" che si ha a San Severino, cambia radicalmente in un contesto diverso come quello di Muccia, realtà che conta poco più di 800 abitanti. Il doppio intervento temporaneo di "Pian di Giove" A e B, costituito complessivamente da 96 "casette", diventa, per estensione ed impatto, una controparte importante del centro storicamente consolidato, alla quale si aggiunge una terza area SAE più periferica, in località Contrada Varano. Il destino di quelle che sembrano a tutti gli effetti delle nuove periferie dormitorio sarà valutato nel tempo. Quello che è possibile presupporre oggi, anche attraverso un confronto stretto tra due casi studio simili per numero di unità, è lo stravolgimento che un approccio fuori scala determina nel territorio.

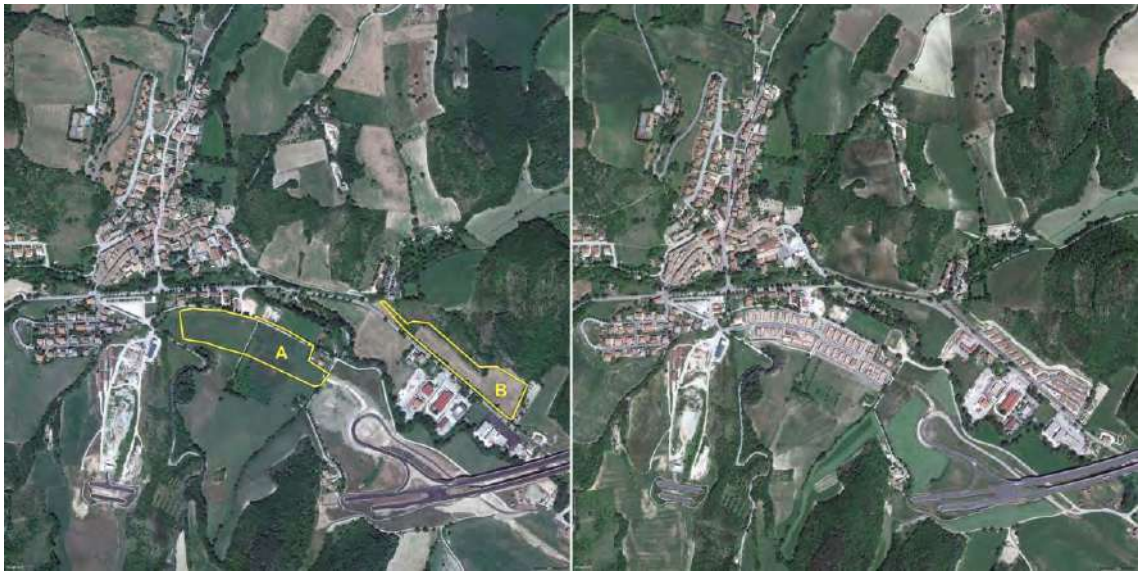



*Figura 131. Muccia (MC). Confronto vista satellitare tra agosto 2016 e maggio 2020. In evidenza le area che saranno infrastrutturate per ospitare le SAE: A) "Pian Di Giove", totale numero unità 96; B) C.da Varano, totale numero unità 47.*

*Figura 132. Vista aerea delle aree SAE di "Pian di Giove A" e "Pian di Giove B".*

*Figura 133. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Pian di Giove A".*

*Figura 134. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Pian di Giove B".*

Attraverso i dati diramati dalla Regione Marche si sono elaborate le seguenti tabelle:

| | |
|---|---|
| Nome | Pian Di Giove A |
| Provincia | MC |
| Comune | Muccia |
| Totale Numero SAE nell'area | 42.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.666.000,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.824.727,83 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Francucci srl di Treia in ATI con Ambrogetti srl di Verghereto (FC) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 714 del 13/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 914 del 18/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Pian di Giove B |
| Provincia | MC |
| Comune | Muccia |
| Totale Numero SAE nell'area | 54.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.824.240,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 1.690.859,04 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Pipponzi srl di Civitanova Marche (ati con OttoErre Group srl di Roma) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 713 del 13/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 927 del 19/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | C.da Varano |
| Provincia | MC |
| Comune | Muccia |
| Totale Numero SAE nell'area | 47.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.924.000,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.396.732,79 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Renzi Fernando snc di Pollenza in ATI con Francucci srl di Treia e Ambrogetti srl di Verghereto |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 680 del 07/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 1072 del 08/08/2017 |

*Figura 135. Vista aerea dell'area SAE "C.da Varano".*

*Figura 136. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "C.da Varano".*

Pieve Torina e Pievebovigliana enfatizzano questo ruolo delle SAE come nuova periferia semi-temporanea, con insediamenti consistenti situati lungo il profilo del tessuto urbano stratificato e consolidato storicamente. Pieve Torina, baricentro di un comprensorio pedemontano contraddistinto da pascoli, boschi e campi coltivati, è un comune del bacino idrografico del Chienti che conta più di 1300 abitanti. Lo sperone collinare di Pievebovigliana, paese di quasi 900 abitanti nel comune di Valfornace, si sviluppa invece tra le colline che circondano il lago naturale di Polverina, la valle del Chienti, e le pendici dei monti Sibillini.

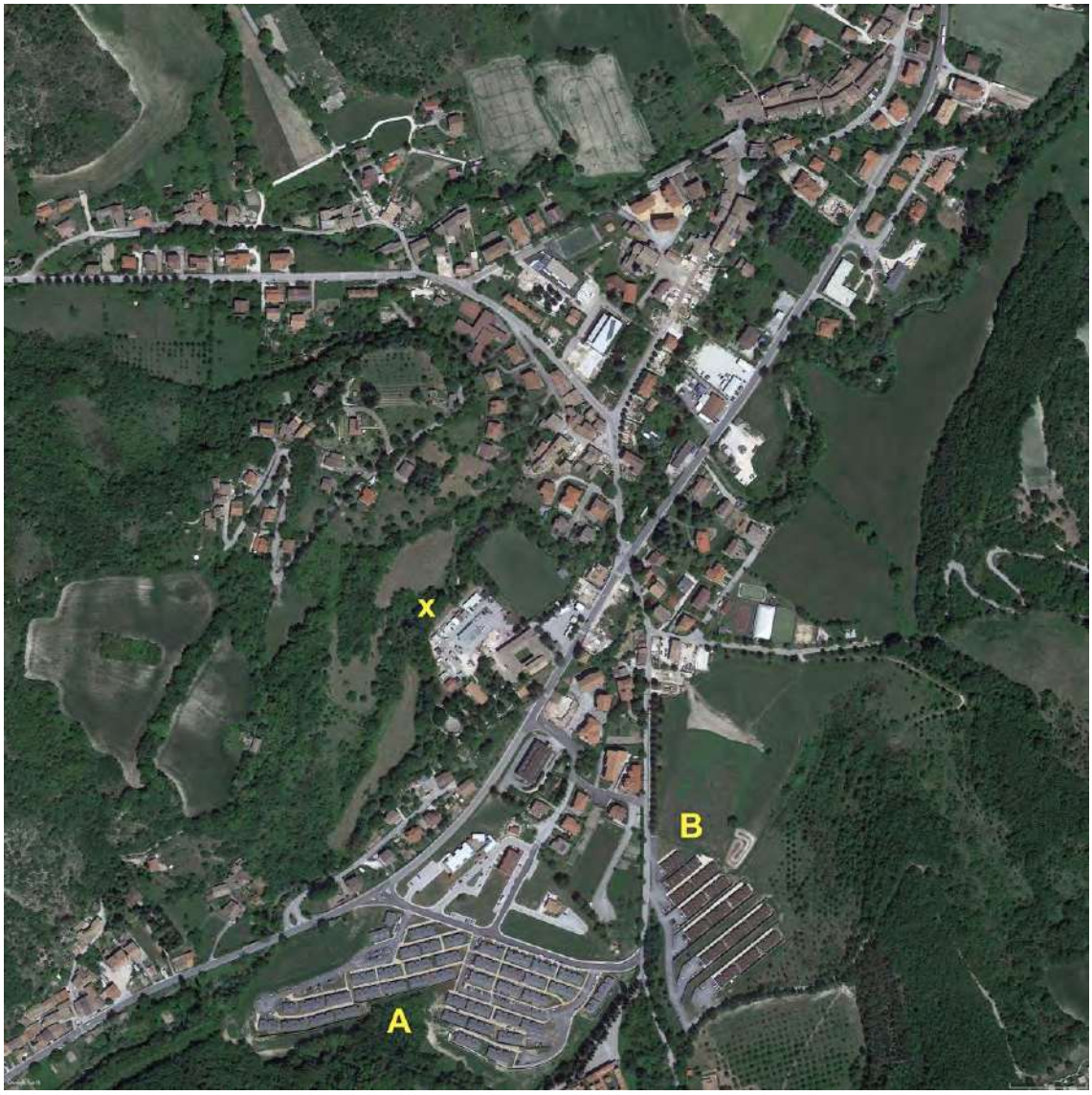



*Figura 137. Pieve Torina (MC).In evidenza le area SAE: A) "Loc. Le Piane Lott.Rosi", totale numero unità 125; B) "La Serra", totale numero unità 44. Con la x è contrassegnata l'area usata dopo il sisma del 1997.*

*Figura 138. Insediamento d'emergenza post-terremoto del 1997.*

Entrambi i borghi raccontano, attraverso i resti delle piattaforme, gli interventi d'emergenza conseguenti al sisma del 1997, che per contrasto rendono ancor più stranianti gli interventi più recenti del 2017. Da un lato infatti abbiamo un insediamento basato su containers, per sua natura mobile ed effimero, concentrato e posizionato nel cuore del tessuto urbano, dall'altro una lottizzazione a schiera più blando e localizzato nel confine sud della città.

Attraverso i dati diramati dalla Regione Marche si sono elaborate le seguenti tabelle:

| | |
|---|---|
| Nome | Loc. Le Piane Lott.Rosi |
| Provincia | MC |
| Comune | Pieve Torina |
| Totale Numero SAE nell'area | 125.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 6.722.100,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.612.930,81 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Euro Building di Servignano |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 481 del 28/04/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 566 del 19/05/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | La Serra |
| Provincia | MC |
| Comune | Pieve Torina |
| Totale Numero SAE nell'area | 44.0 |

| | |
|---|---|
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.740.482,80 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.424.411,26 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | ATI - Edilasfalti srl di Camerino (Capogruppo), NUOVA L.E.S.A. snc di Cirioni Renzo; C. da Potenza Picena (MC), Porra' Guido; C srl da Montecosaro (MC), Dalmazi srl da Montecassiano (MC), Papa Nicola srl da Macerata (MC) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 538 del 12/05/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 752 del 21/06/2017 |

*Figura 139. Confronto ortofotocarta tra agosto 2016 e maggio 2020 con le aree SAE "Loc. Le Piane Lott.Rosi" (sinistra) e "La Serra" (destra).*

*Figura 140. Vista aerea dell'area SAE "Loc. Le Piane Lott.Rosi".*

*Figura 141. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Loc. Le Piane Lott.Rosi".*

*Figura 142. Vista aerea dell'area SAE "La Serra".*

*Figura 143. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "La Serra".*

*Figura 144. Pievebovigliana, Valfornace (MC). Sulla sinistra agosto 2016 con individuati gli spazi in cui saranno insediate le aree SAE di "Piazza Vittorio Veneto" (A e B) e "Giovanni XXIII" (C), e gli spazi residui dell'interventi post 1997. A destra collage che racconta le due diverse risposte ai sismi del 1997 e del 2016-17, l'una posta a nord del borgo (giugno 2004), l'altra a sud (maggio 2020).*

Attraverso i dati diramati dalla Regione Marche si sono elaborate le seguenti tabelle:

| | |
|---|---|
| Nome | Giovanni XXIII |
| Provincia | MC |
| Comune | Valfornace |
| Totale Numero SAE nell'area | 41.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.263.305,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 990.917,77 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | EV srl di Trecastelli (AN) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 683 del 08/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 1091 del 16/08/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Piazza Vittorio Veneto A |
| Provincia | MC |
| Comune | Valfornace |
| Totale Numero SAE nell'area | 49.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 2.890.030,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 2.083.217,26 |
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | Crescimbeni Carlo S.R.L. di Cingoli (ati con Cagnini Costruzionisrl di Muccia e Eurobuilding spa di Servigliano) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 689 del 10/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 910 del 18/07/2017 |

| | |
|---|---|
| Nome | Piazza Vittorio Veneto B |
| Provincia | MC |
| Comune | Valfornace |
| Totale Numero SAE nell'area | 23.0 |
| Costo totale SAE (iva ed oneri sicurezza esclusi) | € 1.421.580,00 |
| Imp. Contratto OO.UU. (IVA escl.) | € 984.269,91 |

| | |
|---|---|
| Appaltatore OO.UU. (Opere di Urbanizzazione) | SATO S.R.L. di Ascoli Piceno (ati con Neri Giuseppe e C snc di Castorano) |
| Decreto S.A.S. app. OO.UU. | n. 690 del 10/06/17 |
| Decreto S.A.S. app. contratto | n. 911 del 18/07/2017 |

*Figura 145. Insediamento d'emergenza per gli sfollati del terremoto del 1997.*

*Figura 146. Vista aerea dell'area SAE di "Piazza Vittorio Veneto", zona B. Sullo sfondo la zona A.*

*Figura 147. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Piazza Vittorio Veneto A".*

*Figura 148. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Piazza Vittorio Veneto B".*

*Figura 149. Vista aerea dell'area SAE "Giovanni XXIII".*

*Figura 150. Progetto del layout di insediamento dell'area SAE "Giovanni XXIII"*

# PARTE II. Eventi temporanei e infrastrutture permanenti

# 5. Eventi e identità urbana

Aprire il discorso significa inquadrare le *Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione* all'interno di una cornice teorica che indaga i concetti cardine dello spazio per eventi e dello spazio dell'infrastruttura nella cultura urbana storica e contemporanea. Da sempre i grandi eventi hanno strutturato la città storica. Gli spazi che li hanno accolti sono composti di infrastrutture, opere di urbanizzazione, reti, piattaforme e dispositivi urbani. Sono spazio pubblico di relazione, attrezzature che hanno saputo svolgere le diverse funzioni che di volta in volta il contesto esigeva.

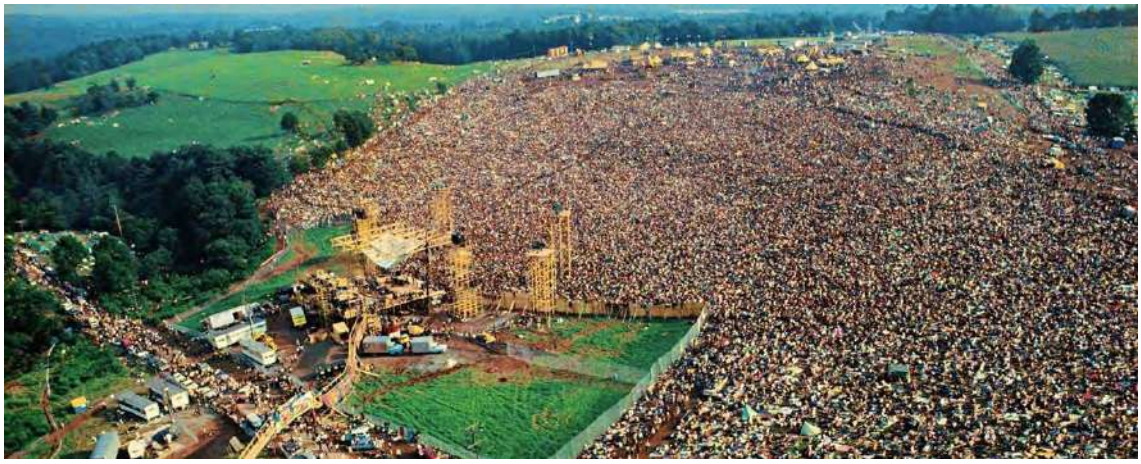


*Figura 151. Festival di Woodstock, Bethel (NY), USA, 15-18 agosto 1969, ospitò 500.000 spettatori.*

Nel 2012, Peter Bishop, primo Director of Design for London ed ex deputy-chief-executive della London Development Agency – il coordinatore dell'equivalente inglese del piano regolatore della regione di Londra – ha scritto assieme all'artista e scrittrice Lesley Williams, *The Temporary City*, libro che illustra i limiti della programmabilità degli usi urbani mediante la pianificazione tradizionale. È una lunga autocritica, le cui riflessioni partono dalla crisi del concetto di permanenza in quanto tale: nella metropoli contemporanea, sicurezza e permanenza sono aspetti oramai attribuibili solo alle zone ricche. Ovunque vi sia povertà, le condizioni tendono spesso all'incertezza e alla transitorietà, sia da un punto di vista fisico che legislativo. (Bishop, 2012) La proliferazione di situazioni di bisogno spingono gruppi sociali all'utilizzo informale di spazi ed edifici. Questo tema, molto simile a quanto visto nelle condizioni di urgenza post-sisma, è spesso liquidato dalle autorità con l'etichetta di illegalità per il semplice

fatto di non aderire ad alcun protocollo di uso formalmente autorizzato. Da un lato la scarsità di risorse che crea una necessità tacciata di abusivismo, dall'altro il sisma che crea abusivismo ma mascherato da emergenza. "Una temporaneità che confina, dunque, fino ad identificarsi, con l'indeterminatezza e l'imprevedibilità, sia nell'accezione negativa della precarietà che nella proiezione positiva della multidisciplinarietà del progetto e delle rinnovate potenzialità delle strutture urbane." (Anzalone, 2008)

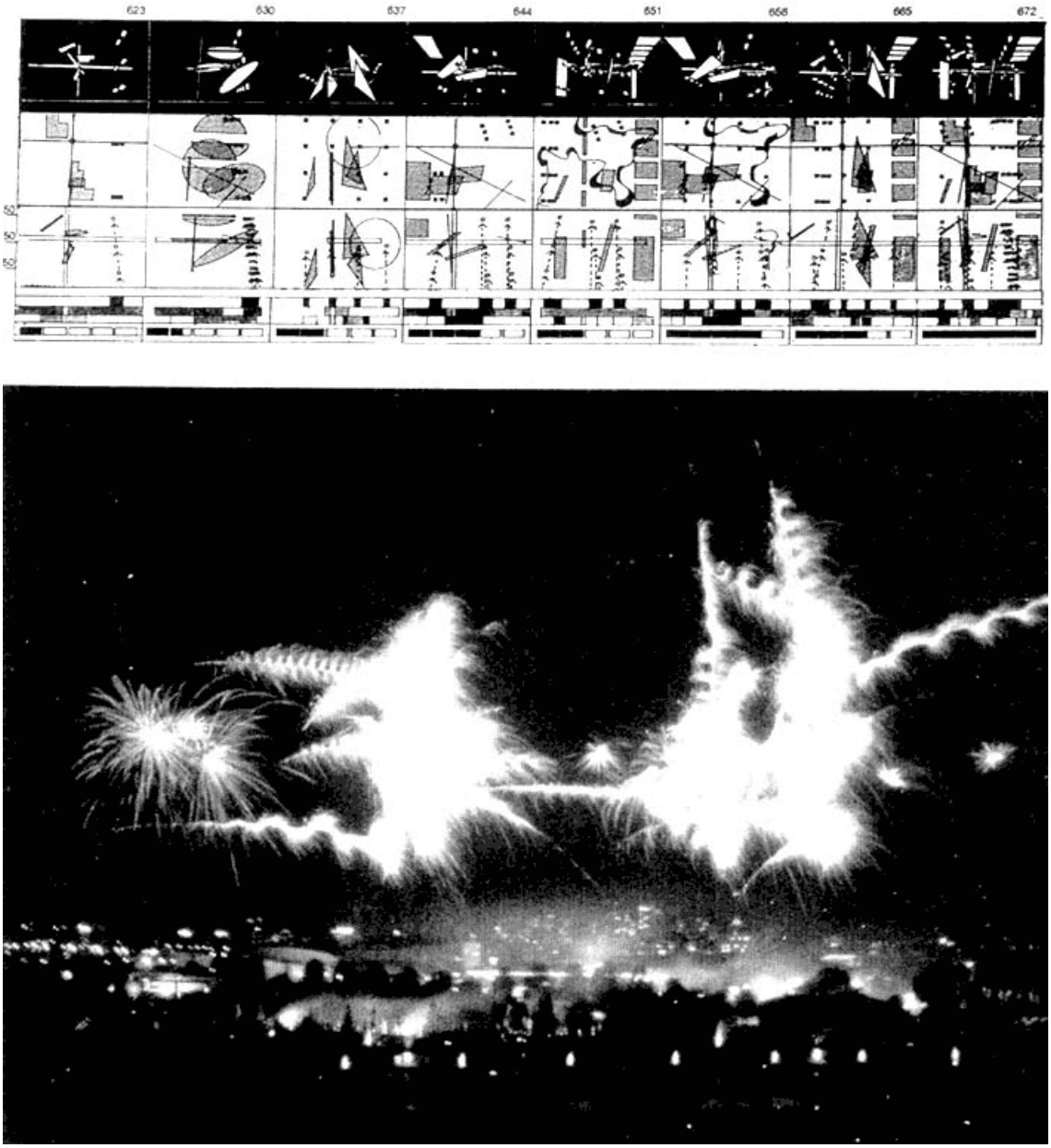



*Figura 152. Bernard Tschumi, fuochi d'artificio al parco de La Villette, 20 giugno 1992. Un sistema di notazione, come una partizione, definisce l'evento nello spazio e nel tempo.*

Ciononostante l'evento temporaneo – catastrofico o non – connota la città, la investe e la modifica per un periodo di tempo che va oltre l'evento stesso. Lo spazio urbano è intriso di alcune dimensioni che sono legate al prodursi di eventi: spazi della città che respirano e che mutano nel tempo, mutando al tempo stesso il contesto in cui sono immersi. Proprio per questo la presente tesi cita direttamente nel titolo Siegfried Giedion e la sua apologia modernista *Space, Time and Architecture The Growth of a new Tradition*, dove per la prima volta il concetto di tempo appare come strumento malleabile nelle mani dell'architetto (Giedion, 1984). El Lissitzky nel 1925 già aveva capito la portata teorica della teoria della relatività e delle esplorazioni cubiste di Picasso e Braque. In *K und Pangeometrie* scrive infatti:

> Time now becomes a factor of prime consideration as a new constituent of plastic Form. In the studios of modern artists it is believed that space and time can be formed into a direct unity, and therefore that they can replace each other. […] Time is apprehended indirectly by our senses; It is indicated by the variation of an object's position in space. (El Lissitzky, 1925)

Tutto sommato però la ricerca spaziotemporale modernista si concentra soprattutto sulla rappresentazione architettonica con un utilizzo invadente dell'assonometria, mentre nel campo della professione il tempo diventa sinonimo di standardizzazione e montaggio, leggerezza e trasportabilità. La città e la metropoli sono ancora legate a tecniche urbanistiche tardo ottocentesche in cui – come fa notare Colin Rowe in *Collage City* – la fiducia nella scienza è totale, vincolante e inderogabile. (Rowe, 1978) *What Time is this Place?* – tradotto genericamente in italiano come *Il tempo dello spazio* – è il capostipite di una visione "temporale" della città (Lynch, 1977). In questo libro del 1972 Kevin Lynch analizza l'elemento tempo come contemporaneità di segnali passati e futuri all'interno della città. Tenta di tener dentro l'elemento aleatorio che è la vita umana, registrando come gli esseri umani percepiscono il tempo, in un ambiente – le città – che ne influenza la stessa percezione. Per essere *luogo,* lo *spazio* deve essere consapevolmente modificato lungo il corso della storia, tenendo traccia degli eventi e restituendo quindi un senso del tempo amplificato. Per questo il termine *luogo* è fondamentale in contrapposizione al più astratto e geometrico *spazio*.

Dentro ciò che viene perso nella traduzione italiana del titolo, ossia nella dicotomia tra *luogo* e *spazio*, si concentra una riflessione che sarà fondamentale per un altro libro dello stesso decennio, *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*, scritto da Christian Norberg-Schulz nel 1979. Basato sulla medesima teoria psicologica Gestald sposata da Lynch, Norberg-Schulz indaga il carattere proprio dei luoghi e il loro significato per le persone. Se Lynch si focalizza più su struttura e identità degli agglomerati umani, Norberg-Schulz propone, attraverso una visione tradizionalista della forma urbana e dei suoi manufatti architettonici, una più profonda comprensione simbolica del *luogo*.

La questione del tempo e della dimensione effimera è ancor più cruciale nella discussione architettonica postmoderna. Da un punto di vista teorico e filosofico, seminali sono i saggi *Architectures of Time* di Sanford Kwinter (Kwinter, 2002) – che mette a sistema le teorie spazio-temporali di Einstein e Minkowski con le opere dei cubisti e futuristi e con gli scritti di Bergson e Kafka – e *A Landscape of Events* di Paul Virilio (Virilio, 1996), che affondano le proprie radici in un periodo, gli anni Ottanta e Novanta, in cui il filone di ricerca tracciato da architetti-artisti come Theo van Doesburg e El Lissitzky, e istituzionalizzato da Giedion nel libro del 1941, arriva al suo apice e al suo massimo splendore. La mostra alla Triennale di Milano nel 1995 ne è l'esempio lampante. Il titolo stesso è chiarificatore: *La città temporanea. Nuove configurazioni per il viaggio e l'evento*. Qui è importante sottolineare anche il tema dell'"uomo viaggiatore" e del nomadismo (AAVV, 1995) che si lega alle esperienze situazioniste degli anni Settanta e si traduce in mostra nell'esaltazione della tecnica e dell'infrastruttura, unico elemento – permanente – indispensabile per costruire una città temporanea.

*Evento* diventa la parola chiave che assieme a *diagramma* si afferma prepotentemente sul panorama della ricerca architettonica degli anni Novanta. A tal proposito, uno dei testi fondamentali del decennio è *Architecture and Disjunction* di Bernard Tschumi uscito nel 1994. In realtà il libro si compone come una raccolta di saggi scritti a partire dal 1975 e coincide con il periodo in cui Tschumi imposta la sua Unit 10 all'Architectural Association di Londra sulla messa a punto di una nuova triade post-vitruviana: non più solidità, utilità, e bellezza, bensì *spazio, evento e movimento*. Per Tschumi e per tutta la

generazione di architetti suoi coetanei, "non esiste architettura senza programma, senza azione, senza evento." L'idea dell'evento che sostituisce la tradizionale idea di *firmitas* porta Tschumi a dire che "la disgiunzione tra spazio e evento, insieme alla loro inevitabile coesistenza, è tipica della nostra condizione contemporanea." (Tschumi, 2005) Lo stesso Tschumi scrive la prefazione al già citato libro di Paul Virilio, in cui si concentra soprattutto sulla velocita con cui si susseguono gli eventi. La nozione di evento, con il suo carattere mutevole e aleatorio, mette in crisi ogni idea di forma espressa attraverso assetti definitivi, ponendo in rilievo quello che accade e soprattutto quello che può accadere in un qualsiasi spazio, anche al di là delle previsioni.

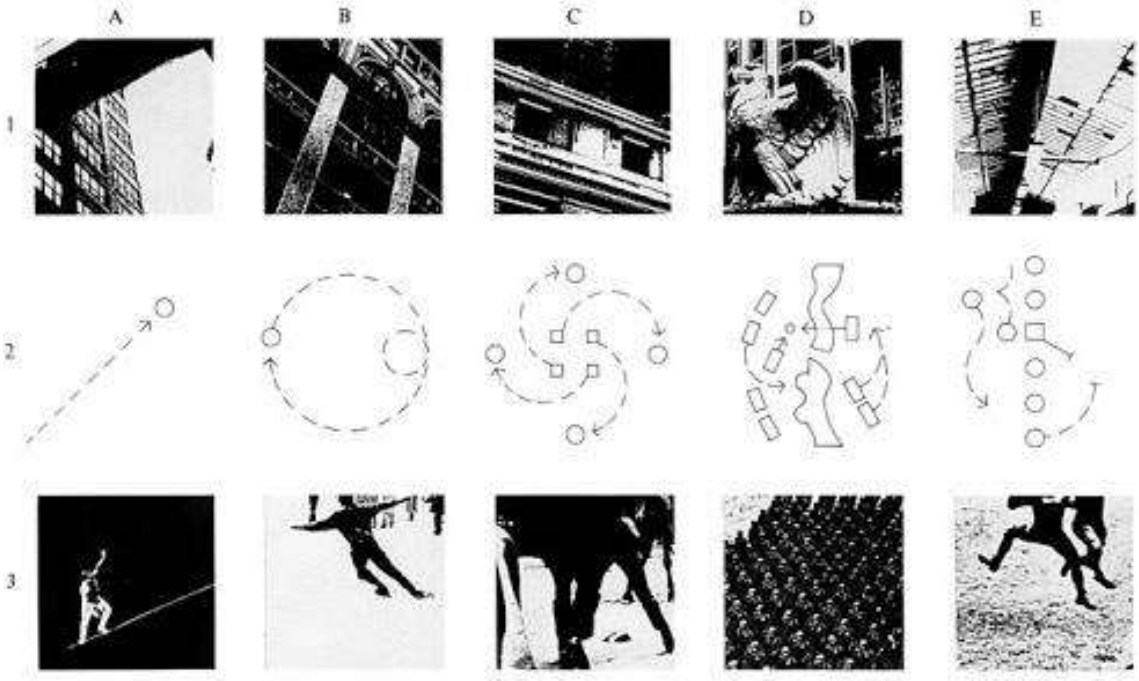



*Figura 153. Bernard Tschumi, The Manhattan Transcripts, 1976-1981*

Questa idea dell'evento è ben presente nella mente di Bruno Zevi fin da quando scrive la *Storia dell'Architettura Moderna* negli anni 50, che apre con una sorprendente citazione di Albert Einstein, riutilizzata poi quasi al termine della sua lunga carriera di storico e critico nella prolusione al congresso in/arch del 2000. Una coincidenza non banale che sottolinea quanto nell'arco di più di 50 anni di professione questo estratto sia diventato il punto cardinale del suo pensiero:

Fin qui il nostro concetto di spazio è stato associate alla scatola. Ci si accorge però che le caratteristiche dello spazio scatola sono indipendenti dallo spessore delle pareti della scatola. Non sarebbe dunque possibile ridurre a zero questo spessore, senza che si abbia per risultato la perdita dello spazio? Tale passaggio al limite sarebbe ovvio ... Uno spazio senza scatola, autonomo. Questa idea può essere formulata drasticamente se la materia dovesse scomparire, rimarrebbe ancora lo spazio e il tempo, come un continuum quadrimensionale oggettivamente inscindibile. Si è resa quindi necessaria un'altra idea: l'evento localizzato non soltanto nel tempo ma anche nello spazio. (Albert Einstein in Bruno Zevi, 2010)

*Figura 154. Mappa psicogeografica situazionista*

Come lo stesso Tschumi afferma, "l'introduzione dei termini evento e movimento è avvenuta sotto l'influenza del discorso situazionista e del periodo del 68." (Tschumi, 2005). In effetti, il gruppo che, per evidenti aspetti generazionali e profonde implicazioni politiche e sociali, ha senz'altro avuto più influenza nel portare l'evento al centro della

riflessione architettonica è stato l'I*nternazionale situazionista*. Fondata nel 1957 e scioltasi nel 1972, ha riunito importanti gruppi artistici e politico-filosofici: da un lato il movimento per una Bauhaus immaginista nato dal gruppo Cobra, e dall'altro la Lettrist International. L'idea di una città situazionista si evince attraverso fonti dirette, come gli scritti di Guy Debord (Debord, 2002), che indirette, come la completa raccolta *The situationist city* di Simon Sadler (Sadler, 1999). Giovanni Corbellini, alla voce "Evento" del suo *Ex libris. 16 parole chiave dell'architettura contemporanea* spiega quanto l'idea di urbanismo nella mente dei situazionisti sia legato alla "pratica della deriva (vagare casuale attraverso i quartieri in cerca di situazioni)" e che il tutto porta alla "costruzione di mappe "psicogeografiche" dove all'oggettività della cartografia ufficiale si sostituisce un'analisi delle relazioni tra linguaggi, persone, narrazioni, eventi, potenzialità" (Corbellini, 2007).

*Figura 155. Constant, New Babylon, 1956-74*

Tra i componenti del movimento situazionista, Constant Nieuwenhuys è colui che solidifica queste teorie in spazi e visioni urbane. Constant progetta una città nomade a scala planetaria per quello che definisce l'*Homo ludens*. Chiamata in un primo momento *Dériville* e poi ribattezzata *New Babylon*, questa utopia nasce nel 1956 come progetto

urbano per l'accampamento dei gruppi sinti in Piemonte, a cui il pittore situazionista Pinot Gallizio aveva donato i terreni di sua proprietà ad Alba. Come scrive nelle pagine di Domus Francesco Careri – fondatore di *stalker/osservatorio nomade* e autore di *Constant. New Babylon, una città nomade*, Testo & Immagine 2001 – l'idea era quella di "non imporre ai nomadi un'urbanità sedentaria, ma al contrario di prenderne a modello lo stile di vita per proporre al mondo intero un diverso modo di abitare lo spazio." (Careri, 2005).

L'ipotesi era la previsione di un futuro in cui il lavoro non fosse più necessario perché tutte le mansioni ripetitive vengono compiute dalle macchine. All'*Homo ludens* resta solo il pensiero e l'azione creativa. Come scrive Corbellini:

> New Babylon presuppone una totale liberazione dai vincoli residenziali della produzione della famiglia. il nomadismo che ne deriva, la disponibilità ad accogliere e stimolare il verificarsi di eventi imprevedibili della libertà di ricreare, in ogni momento, l'ambiente adatto per le attività ludico-creative è alla base di una configurazione a rete virtualmente infinita, priva di gerarchia e di costanti geometriche riconoscibili, che rappresenta forse il primo esempio di "utopia aperta" (Corbellini, 2007)

Careri nella sua monografia è ancora più specifico, riconoscendo a Constant la forza di "scardinare le basi della società occidentale" e di "sferrare un attacco all'architettura funzionalista". Grazie a New Babylon "si può concepire la città non come spazio dello stare, ma come spazio dell'andare, come un infinito percorso che non lascia tracce sulla terra." Una città che prende a modello il circo, ossia "una microsocietà ludica che si sposta sul territorio occupando di volta in volta gli spazi di scarto della città sedentaria". (Careri, 2001)

Nelle prime righe del catalogo della mostra monografica su New Babylon pubblicato da Haags Gemeetenmuseum nel 1974, Constant propone un piccolo glossario con i tre termini fondamentali del suo discorso, ossia la *Società utilitaristica* contrapposta alla "società ludica" proposta in New Babylon, l'*Homo ludens* parte attiva di questa nuova società e soprattutto lo *Spazio sociale*, spazio che, come dirà Henri Lefebvre nello stesso anno, "potrà venire esplorato nella sua particolarità quanto più esso smetterà di essere

indistinguibile dallo spazio mentale (come definito dai filosofi e dai matematici) da un lato, e dallo spazio fisico (come definito dall'attività pratico-sensoriale e dalla percezione della 'natura') dall'altro." (Lefebvre, 2018).

Nel dettaglio Constant descrive così i tre elementi:

> [Utilitarian society] designates all known forms of society, including the modern capitalist and socialist State […where] 'Utility' is the principle criterion in appreciating man and his activity. […] The opposite of utilitarian society is ludic society, where the human being, freed by automation from productive work, is at least in a position to develop his creativity. […] a ludic society can only be a classless society.
>
> […] Homo Ludens has only ever been a rarely manifested modality of Homo Sapiens, a condition that, unlike [the condition of] Homo Faber, largely goes unnoticed. […] by separating capacity for work and production, automation has opened the way to a massive increase in the number of Homo Ludens. […] The liberation of man's ludic potential is directly linked to his liberation as a social being.
>
> […] social space is truly the concrete space of meetings, of the contacts between beings. Spatiality is social. In New Babylon, social space is social spatiality. Space as a psychic dimension (abstract space) cannot be separated from the space of action (concrete space). Their divorce is only justified in a utilitarian society with arrested social relations, where concrete space necessarily has an anti-social character.

New Babylon è un'icona della filosofia nomade. Una città globale che come il *Monumento continuo* di Superstudio abbraccia l'intero globo terrestre. L'aspetto è quello di una ragnatela di collegamenti e intersezioni che costruiscono catene di servizi che si diramano e moltiplicano lungo ogni direzione. L'unità di base della rete è il Settore: entità autonoma legata per dimensione e conformazione ai rapporti sociali sottesi. Libertà e anarchia per uno spazio diviso nettamente tra ciò che contiene – una macrostruttura generica o *infrastruttura aperta* per utilizzare i termini di questa tesi – e ciò che è contenuto – una microstruttura interna funzionale, mobile e indipendente – antesignano dello spazio urbano flessibile e aperto alle varie modalità d'uso nel tempo.

*Figura 156. Constant e Pinot Gallizio, campo nomadi di Alba, 1956*

*Figura 157. Constant e Pinot Gallizio, campo nomadi di Alba, 1956*

A cinquant'anni di distanza dall'esperienza di Alba, lo stesso Careri ci racconta quanto la spinta utopica si sia trasformata in storia incompiuta:

> La rivoluzione non è arrivata e quella società multiculturale che avrebbe dovuto costruire New Babylon si trova oggi tra le discariche delle zone più periferiche delle

> nostre città e dei nostri pensieri. Il campo dei nomadi di Alba non è stato per i situazionisti un "terreno di gioco e di partecipazione". L'urbanismo unitario, che lì aveva trovato un campo concreto su cui giocare, non ci ha giocato, non si è messo in campo. […] I campi nomadi sono i luoghi simbolo delle peggiori realtà urbane in cui da secoli abbiamo relegato l'altro. Sono passati cinquant'anni e siamo sempre lì, sulle rive del Tanaro a domandarci se abbia senso progettare un campo nomade, se abbia senso progettare l'instabile, il transitorio, l'incerto. È chiaro che se non la si affronta in termini culturali, la progettazione di questi spazi rimarrà ai tecnocrati di partito, agli approfittatori o peggio alle questure. (Careri, 2005)

Quello che resta di New Babylon è il rapporto tra nomadismo, evento, temporalità e spazio effimero. Mark Wigley nel suo *The Activist Drawing. Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond* evidenzia un'ulteriore eredità, forse più forte delle precedenti. Un'eredità visuale fatta di disegni, collage e modelli fondamentale per la neoavanguardia degli anni Sessanta e Settanta e a casi paradigmatici per questa tesi come l'*Instant City* di Archigram: un'infrastruttura volante che arriva in città, supporta l'evento temporalmente definito e vola via, lasciando alla città i residui del suo passaggio.

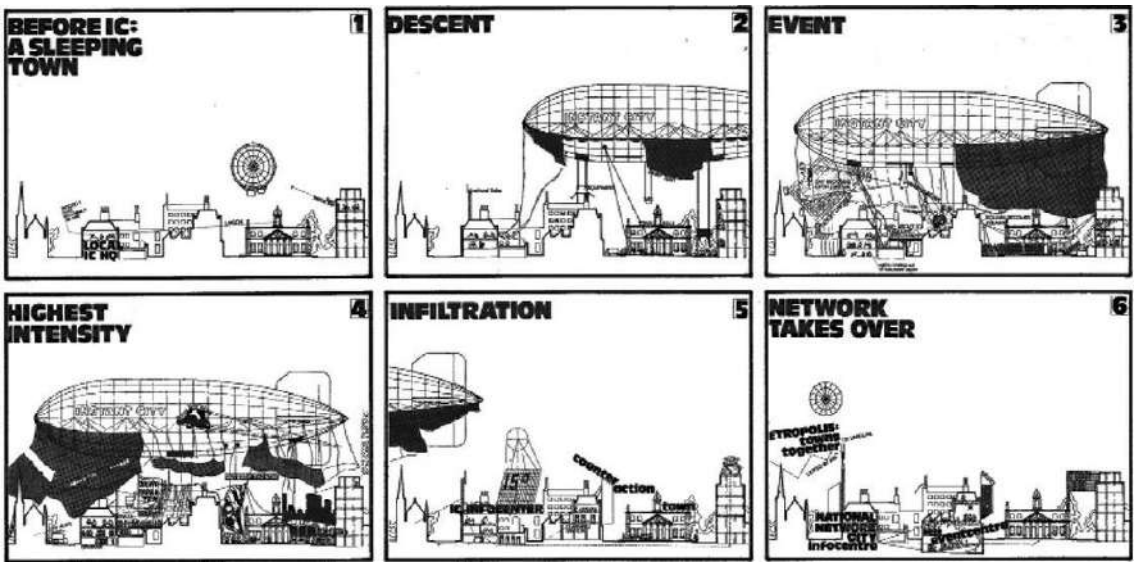



*Figura 158. Peter Cook (Archigram), Instant City, 1968-1970.*

È interessante notare che il termine usato fin qui, *evento*, indica puramente un fenomeno fisico che ha un'estensione finita, sia nel tempo che nello spazio. Per questo è possibile

affermare che gli spazi emergenziali possono rientrare nel più vasto ambito degli spazi urbani infrastrutturati e programmaticamente indeterminati. In quest'ottica più ampia, l'architettura temporanea legata agli eventi diventa un insieme contenitore di diversi sottoinsiemi come l'architettura nomade, l'architettura per l'emergenza o l'architettura per il turismo – si vedano ad esempio *Architettura e turismo* di Luigi Coccia e *Architecture and Tourism* di Brian McLaren e D. Medina Lasansky. Tutti hanno come massimo comun divisore l'essere dispositivo temporaneo per l'utilizzo dei luoghi. Il termine *temporaneità* tocca anche l'idea del tempo intrinseco dell'oggetto architettonico, riciclabile e riutilizzabile in modi imprevisti come Pippo Ciorra e Sara Marini spiegano perfettamente in *RE-CYCLE. Strategie per l'architettura, la città e il pianeta*.

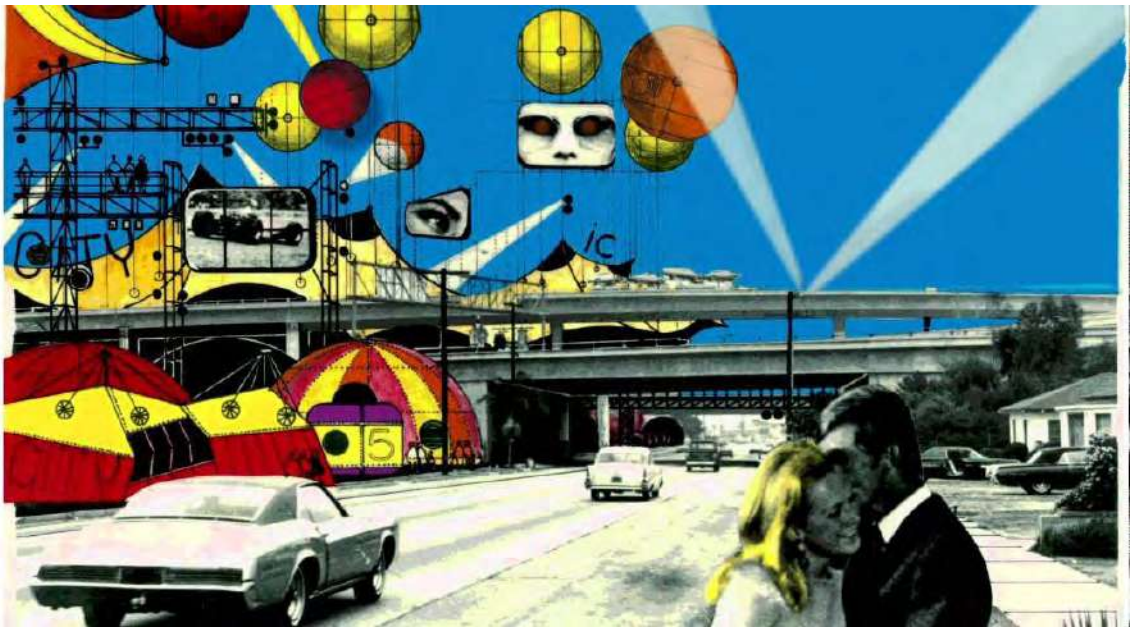



*Figura 159. Peter Cook (Archigram), Instant City, 1968-1970.*

La ricognizione che occupa i seguenti tre sottocapitoli dimostrerà quanto gli spazi legati a forme temporanee ed effimere siano influenti e morfogenentici nella città. L'evento connota la forma urbana secondo tre diversi caratteri. Così come descritto da Einstein-Zevi, dai Situazionisti, da Tschumi, l'evento sembrerebbe effimero, accidentale e temporaneo. Questo però non è del tutto vero. Benché effimero e privo di consistenza, l'evento si relaziona costantemente con il contesto urbano o extraurbano, determinando e influenzando scelte e possibili sviluppi del territorio. Benché accidentale, con situazioni che sfuggono dalla normale agenda, come campi per profughi o rifugiati, città o ospedali

nati dal nulla in seguito ad emergenze abitative o sanitarie, l'evento è sempre programmabile e quindi progettabile. Benché temporaneo, l'evento calcifica nel territorio una serie di infrastrutture che sopravvivono all'evento stesso.

Mettendo quindi in discussione queste tre qualità che comunemente vengono associate agli spazi per eventi – effimerità, accidentalità, temporaneità – questo capitolo pone alcune domande che allentano le maglie della letteratura collegata a tali spazi, creando un primo collegamento importante tra spazi per eventi ludici, culturali, collettivi e spazi per accogliere emergenze abitative a seguito di eventi sismici o altre calamità naturali e artificiali. Che tipo di relazione instaura l'evento con il paesaggio urbano o extraurbano? Che tipo di relazione instaura con il susseguirsi dei giorni, delle stagioni e degli anni? Che tipo di relazione instaura con le infrastrutture a servizio dell'evento che permangono oltre la durata dell'evento stesso?

*Figura 160. Concerto dei Pink Floyd, Venezia, 15 luglio 1989.*

## 5.1. L'evento è effimero? Lo spazio dell'evento e le relazioni con il contesto

Il Theresienwiese a Monaco di Baviera è un grande spazio aperto di 42 ettari, in continua trasformazione durante il ciclo annuale. Situato a sud-ovest del centro storico, è stato progettato nel 1810 per le nozze di Ludovico I di Baviera e da allora ospita ogni anno l'Oktoberfest, numerosi eventi, mercati, luna park.

*Figura 161. L'isola ludica del Theresienwiese nel contesto urbano di Monaco di Baviera.*

Nel capitolo finale *The intensification of space* del catalogo del 1974, Constant delinea la condizione di indeterminatezza funzionale dello spazio sociale e le conseguenze che questa condizione ha sul tessuto urbano. L'accostamento tra le immagini del

Theresienwiese e le parole di Constant rivela una inaspettata similitudine tra lo *Spazio sociale* e questa grande piattaforma generatrice e condensatrice di eventi.

> In New Babylon, where the nature and structure of space changes frequently, one will make much more intensive use of global space. The volume of social space and of social activity in space has two consequences: the space available for individual use is greater than in a society with a sedentary population; yet there is no more empty space, space unused even for a brief time, and, as one makes creative use of it, its aspect changes so much and so often that a relatively small surface offers as many variations as a trip around the world. Distance covered, speed, are no longer the yardsticks of movement; and space, lived more intensely, seem to dilate. But this intensification of space is only possible due to the creative use of technical means -- a use that we, who live in a society where use has a finality, can hardly imagine. (Constant, 1974)

*Figura 162. Diverse configurazioni del Theresienwiese, Monaco di Baviera.*

*Figura 163. Theresienwiese libero da sovrastrutture temporanee.*

*Figura 164. Theresienwiese occupato da padiglioni, giochi, tende, camper e giochi temporanei.*

È lo spazio perfetto per l'*Homo Ludens* situazionista. Uno spazio in cui l'intrattenimento è l'unico programma funzionale, che sia ciclico o estemporaneo. Come lo spazio-spiaggia che respira stagionalmente espandendo le sue strutture dalla linea del lungomare al bagnasciuga, così i volumi edificati del Theresienwiese si contraggono e si dilatano in base alle diverse configurazioni richieste. Il nocciolo duro – l'hardware – del sistema è in percentuale minima e si riduce a un padiglione permanente con i servizi accessori e informativi e tutte le reti infrastrutturali del sottosuolo.

*Figura 165. Porzione di riviera adriatica a confronto inverno/estate. San Benedetto del Tronto (AP).*

L'evento non è quindi solo fine a sé stesso, chiuso nel perimetro dello spazio a lui dedicato. Non è effimero ma, modificandosi, intrattiene legami sempre diversi con il contesto. Inoltre, come scrive Davide Fassi, "Nella città il contributo all'evento non lo dà solo il luogo in cui si svolge, ma l'esperienza che un luogo può offrire. L'evento interrompe la quotidianità di uno spazio urbano e lo declina rendendolo visibile da altri punti di vista e occupando un posto diverso nella memoria collettiva. La città contemporanea affida alla capacità di produrre e ospitare eventi, la propria riconoscibilità e concorrenzialità sul piano internazionale." Ovunque può essere prodotto spazio sociale aperto con le qualità fin qui descritte. Esso può occupare "non solo strade e piazze, ma anche luoghi residuali, ai margini della città o di risulta nella città stessa, oppure luoghi "strutturati", stadi, palazzetti dello sport, arene, tensostrutture, o addirittura luoghi "fuori", fuori dalla città, dalla conurbazione, Lontane proprio per essere indipendenti, isolate per ricreare una comunità." (Fassi, 2010)

## 5.2. L'evento è accidentale? Spazi di emergenza per eventi calamitosi

*Figura 166. Tendopoli per migranti Rosarno a San Ferdinando (RC). Settembre 2015, luglio 2018 e oggi.*

È interessante riportare un fatto di cronaca legato al Theresienwiese analizzato nel sottocapitolo precedente. Nel 2014 è salito agli onori per la proposta, poi ostacolata dagli abitanti stessi di Monaco, di ospitare temporaneamente un campo per rifugiati. Questo *crossover* è ancora più significativo se visto all'interno della cornice teorica di questa tesi, che cerca di unire due mondi apparentemente diversi come quello ludico e dell'emergenza.

*Figura 167. Estratto dal sito web della testata tedesca The Local.*

Come scritto da Massimo Perriccioli, infatti, la condizione di emergenza:

> sempre più spesso travalica i momenti calamitosi conseguenti ad eventi naturali in virtù della diffusione di nuovi fenomeni migratori causati da mutamenti socio-economici e da conflitti regionali con una strategia continua e multidimensionale che non si propone di fornire esclusivamente una risposta "fisica" per un dato momento e per un dato luogo, ma che consente di assimilare e valorizzare in modo

permanente i temi della temporaneità e della flessibilità d'uso dello spazio abitabile all'interno delle dinamiche pianificatorie, progettuali e delle prassi operative che regolano le trasformazioni del territorio. (Perriccioli 2006)

*Figura 168. La Ka'ba nella Sacra Moschea prima e dopo il lockdown imposto dalla pandemia Covid-19, La Mecca, Arabia Saudita. 2020.*

Mentre gran parte di questa tesi era già stata scritta o impostata, il mondo è stato investito da una grave crisi sanitaria a seguito della pandemia COVID-19 scoppiata nel 2020. Il lockdown conseguente ci ha donato immagini satellitari fantastiche che confrontano alcuni spazi pubblici *per eventi* in condizioni normali e in condizioni post-pandemia. Ovviamente è molto suggestivo vedere la Kaaba scevra della folla congestionata che ruota attorno ad essa, ma ai fini della tesi, ancor più suggestiva è la risposta non programmata all'emergenza ospedaliera a Wuhan e in altre parti del mondo, con la costruzione ex-novo

di ospedali dove prima non c'era niente o quasi. Infrastrutture che nascono accidentalmente, fuori dal recinto della pianificazione, che guardate a distanza e senza empatia, raccontano una storia che non è fatta di morte e disperazione ma di forma urbana in rapporto e scorrere del tempo

*Figura 169. Ospedale temporaneo costruito a Whuan per far fronte all'emergenza sanitaria COVID-19. 2020.*

Questa sorta di architettura di sopravvivenza che tutto sembra tranne che programmabile è il punto di contatto più vicino a quanto poi affronto nella PARTE I che riguarda più da vicino gli spazi dell'emergenza post-terremoto in Italia. Così come per il sisma, anche qui però l'idea di evento accidentale va decostruita e privata potenza retorica. La calamità non programmabile deve rientrare nell'effettiva pianificazione di infrastrutture

polifunzionali. Devono essere messe in atto visioni lungimiranti basata sui tempi di ritorno della calamità e della conseguente emergenza.

*Figura 170. . La città di Mafraq e il campo rifugiati di Zaatari in Giordania. Confronto foto satellitare ottobre 2010 - dicembre 2019.*

Questa finta temporaneità dell'emergenza è ancor più visibile nel caso dei campi profughi siriani. Zaatari in Giordania, il più grande, accoglie quasi 80.000 rifugiati, ed è oggi soggetto a un lento processo di evoluzione verso la condizione di insediamento permanente. Le foto aeree raccontano una realtà impressionante in cui un la città temporanea, nuova e subordinata è più estesa di quella permanete, storica e libera da vincoli. Mafraq, capitale a soli 10 chilometri a ovest di Zaatari, è infatti oramai oscurata dalla dimensione della sua controparte effimera, cresciuta a dismisura a partire dal 28 giugno 2012. Nel marzo 2013 il campo tocca il punto di massimo con più di 156.000 rifugiati nel campo che hanno reso Zataari la quarta *città* più grande della Giordania. Superando la capacità massima di 60.000 abitanti è stato quindi costruito un secondo campo a 20 chilometri a est di Zarqa nelle pianure Marjeeb Al Fahood. Nel 2014 apre anche il campo profughi di Azraq, che accoglierà tutti i nuovi rifugiati con l'obiettivo di mantenere costante il bilancio demografico di Zaatari. Grazie a queste misure la popolazione del campo si è mantenuta a cavallo di quota 80.000 unità, secondo le cifre diramate dall'UNHCR - United Nations High Commissioner for Refugees. Sempre

secondo l'UNHCR, il 31 ottobre 2018 la popolazione ospitava circa 78.357 rifugiati, di cui quasi il 20% avevano meno di cinque anni e quindi nato nel campo stesso.

*Figura 171. Zaatari, Giordania.*

## 5.3. L'evento è temporaneo? L'infrastruttura come scarto dell'evento

*Figura 172. Concerto dei Pink Floyd, Venezia, 15 luglio 1989. Sulla destra foto del giorno dopo con l'immondizia lasciata dal pubblico presente.*

Spesso quando si pensa all'evento, lo si pensa come un fatto temporaneo in grado di produrre sì uno scarto, ma inteso come semplice spazzatura, come nel famoso caso del concerto dei Pink Floyd a Venezia del 1989. Come abbiamo visto, però, le diverse modalità del prodursi di eventi, siano essi catastrofici o ludici, lasciano delle tracce in termini strutturali e infrastrutturali. Gli eventi strutturano la città. Inquadrare e approfondire "il nesso tra grandi eventi e trasformazioni territoriali" vuol dire "individuarne gli aspetti salienti ed interrogarsi sul modo in cui le città colgono l'opportunità costituita dai grandi eventi per rinnovare sé stesse e la propria immagine" (Paludi, 2005).

Più che all'evento in sé, bisognerebbe porre l'attenzione sul concetto di eredità dell'evento, intesa in termini sia fisici che astratti come ciò che resta al termine dell'evento stesso: da un lato simboli e valori, dall'altro strutture e infrastrutture. Non si può, infatti, mostrare cecità di fronte all'innegabile impatto sui territori che eventi di

questo tipo determinano. Seppur costituisca un'immagine forse appetibile per il sistema urbano, l'eredità effettiva degli eventi si traduce, nella maggior parte dei casi, in opere eseguite al fine della preparazione dell'evento stesso, inutili per la città futura post-evento.

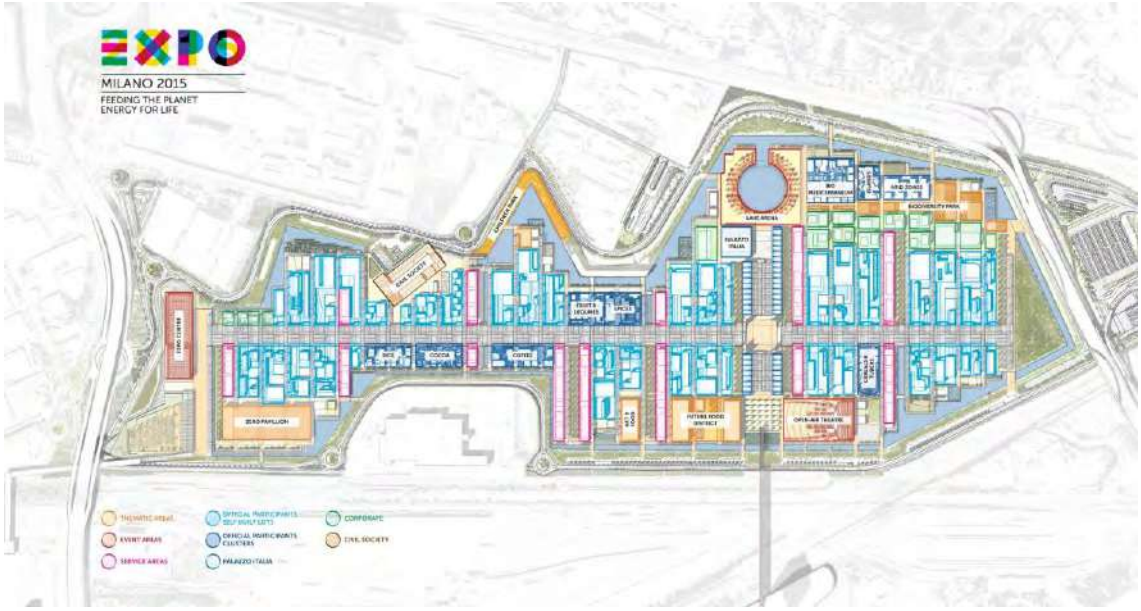



*Figura 173. Planimetria della zona EXPO di Milano, 2015.*

Eleonora Mastropietro analizzando i grandi eventi come occasione di riqualificazione urbana scrive:

> Oggi queste opere non si limitano solo alle sedi espositive o alle strutture sportive, approntate per i Giochi e l'Expo, o ai luoghi dell'incontro (a seconda della tipologia di evento), ma attivano sempre di più un progetto ampio, riguardante l'intera città, che coinvolge l'implementazione delle strutture di accoglienza, la risistemazione delle infrastrutture per la viabilità e il trasporto pubblico, la rete idrica, la raccolta dei rifiuti e, non ultimo, il paesaggio urbano. L'eredità infrastrutturale che queste manifestazioni consegnano alla città, può costituire una ricchezza, soprattutto oggi che le città, come dicevamo all'inizio, affrontano momenti di crisi e necessitano di un adeguamento tecnologico delle infrastrutture, ma anche un forte rischio laddove essi vengano realizzati senza un preliminare studio, un progetto forte, e una destinazione d'uso precisa e sostenibile degli spazi, che vada oltre la durata dell'evento. (Mastropietro, 2007)

Occorre quindi porsi una domanda a cui non esiste risposta univoca: alla luce delle tracce che di volta in volta i grandi eventi imprimono nei territori delle città, quale può essere il modo migliore per sfruttare le opportunità economiche da essi offerte, sia in termini di finanziamenti che marketing urbano? Come gestirli per innescare un processo di sviluppo globale della città, sia esso economico e qualitativo, che influenzi positivamente gli spazi ludici e ricreativi esistenti, di nuova realizzazione o restituiti alla città?

*Figura 174. EXPO 205 a Milano. L'area prima dell'Expo (luglio 2008), durante gli scavi per le fondazioni (aprile 2014), durante l'EXPO (settembre 2015) e oggi con ancora visibili i resti delle infrastrutture di supporto all'evento.*

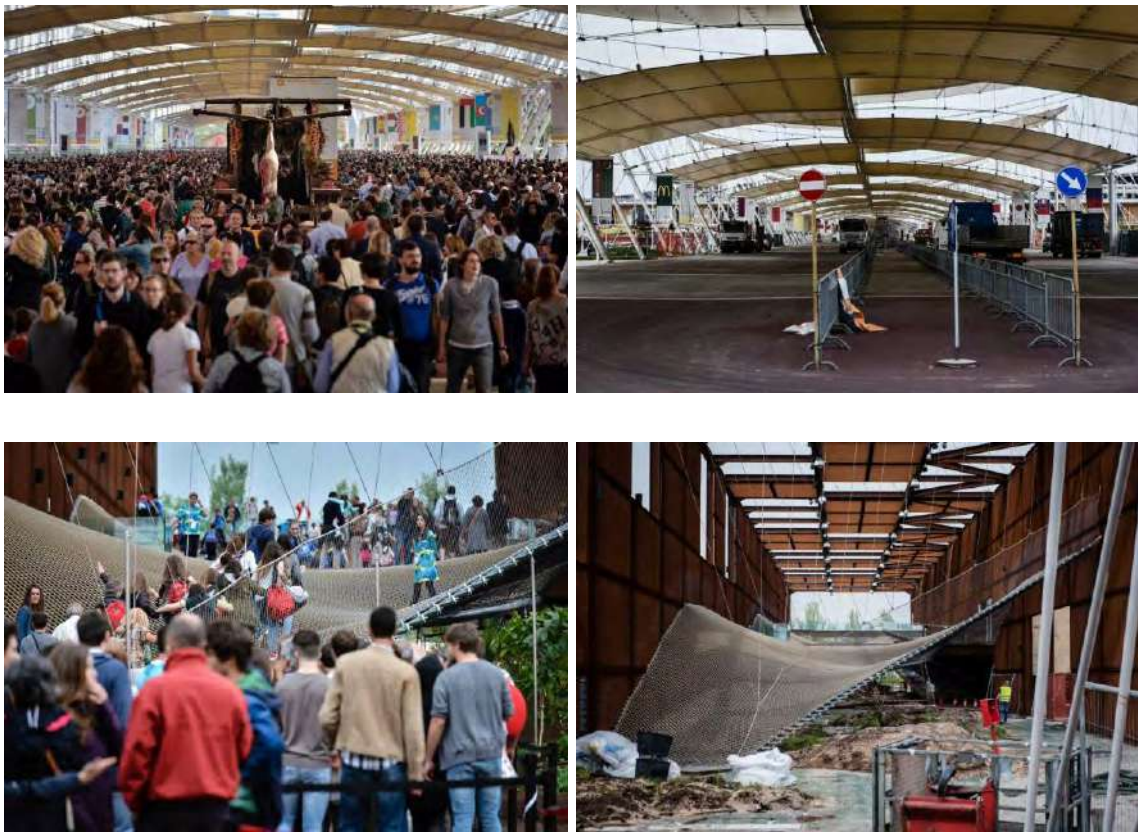


*Figura 175. Le strutture dell'EXPO fotografate durante l'inaugurazione e nel 2019, a 4 anni dalla chiusura.*

*Figura 176. I resti dell'Albero della vita, simbolo della manifestazione, e del padiglione italiano.*

In termini di dimensioni le aree trattate in questo intero capitolo sono fuori scala rispetto all'oggetto centrale della ricerca, ossia dare una risposta in termini architettonici alla tassativa permanenza dell'infrastruttura di supporto dell'emergenza, ma il loro ruolo all'interno degli insediamenti umani è lo stesso, così come sono comparabili gli ingenti danni lasciati sul paesaggio urbano e naturale. Danni che fanno parte dell'eredità che la società pre-evento lascia alla società post-evento. Il ruolo dell'architettura e dell'urbanistica va trovato nel progetto di un'infrastruttura aperta che non produce scarto.

DENUNCIA

**Expo, la bonifica a peso d'oro «Paghino Fiera e Cabassi»**

Il bilancio finale delle imprese è salito a 72,5 milioni: ne erano stati preventivati 5,4. Carcano, M5S: i costi extra non siano scaricati sui cittadini

di Elisabetta Soglio

*Figura 177. Corriere della Sera, 24 ottobre 2015.*

# 6. La permanenza delle infrastrutture tra scarto e opportunità

*Figura 178. Expo di Osaka nel 1970 e l'area oggi, diventata parco con alcune infrastrutture riutilizzate e molte demolite.*

La crescente rilevanza acquisita dalla dimensione temporale nel cambiamento degli spazi umani contemporanei assegna all'infrastruttura un ulteriore ruolo nella configurazione dell'ambiente costruito. L'infrastruttura, grazie alla sua permanenza negli intervalli di tempo tra eventi diversi, alla capacità di sostenere allo stesso modo utilizzi e servizi urbani permanenti o temporanei, ma anche lunghi periodi di inutilizzo, è in grado di assumere una sua autonomia determinata da questa sorta di neutralità di base.

Ne emerge una componente molto spesso sottovalutata: il paesaggio creato dall'infrastruttura di supporto. Lo spazio delle infrastrutture si propone non solo e non tanto come 'spazio dei flussi', ma soprattutto come dispositivo in grado di strutturare l'esperienza urbana contemporanea e di gestire il rapporto tra i contesti urbanizzati ed i suoi fruitori. Concrete infrastrutture, fisiche ed istituzionali, tecnicamente più avanzate

vengono oggi sovrimposte o accostate a quelle esistenti, dispositivi di memoria sempre più all'avanguardia stoccano quantità sempre maggiori di energia ed informazioni: si genera così una nuova definizione di progresso che utilizza il tempo del movimento e della sosta per assegnare di fatto nuovi ruoli e significati allo spazio. La continuità del manufatto infrastrutturale è la caratteristica essenziale capace di generare lo spazio attraverso un banale processo di ripetizione di un singolo principio, di una stessa regola in grado di ridurre quest'ultimo ad una rete di relazioni dirette.

*Figura 179. Acquedotto Claudio, Roma, 38-52 d.C. Vista nei pressi di Via Lemonia.*

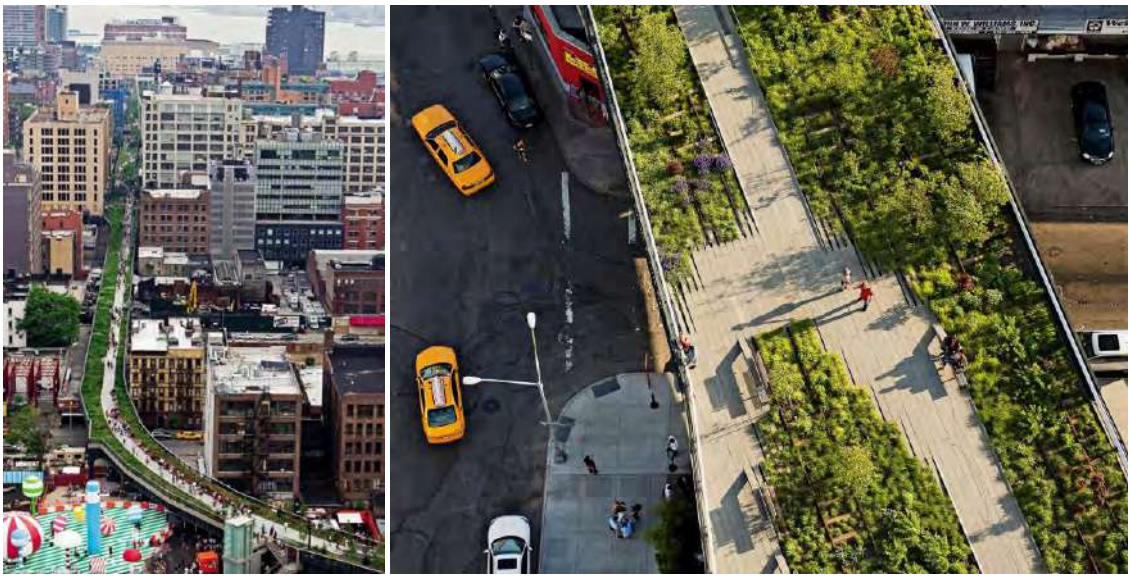


*Figura 180. James Corner, Diller Scofidio + Renfro, and Piet Oudolf, High Line, New York , 2009-19*

Può, quindi, l'infrastruttura costruire un paesaggio? Una riflessione può essere condotta a partire dalla comprensione della distanza che si è creata progressivamente tra progetto urbano e progetto infrastrutturale. Data la scarsa quantità di approfondimenti sugli aspetti compositivi dello spazio urbano, sul rapporto tra strada e spazio aperto, tra edificio e

strada, tra spazio pubblico e privato, tra spazio per la mobilità automobilistica e quella pedonale, la formulazione di una riflessione sul ruolo delle infrastrutture da un punto di vista architettonico dovrebbe mettere in discussione i modelli di infrastrutturazione che, considerando il paesaggio come tabula rasa, sovrascrivono acriticamente il territorio senza possibilità di discussione. È possibile conferire qualità spaziale a quei territori residuali travolti dal carattere funzionale e deterministico delle reti infrastrutturali? La logica di funzionamento dei nodi di questa rete non può essere messa in discussione, tuttavia si assiste ad un uso sistemico dell'architettura come dispositivo retorico per interpretare il ruolo simbolico di alcune tipologie spaziali. La stazione, il parcheggio, il cavalcavia, lo svincolo, le aree di sosta subiscono un'operazione di upgrading che rende del tutto autosufficienti questi surrogati dello spazio contemporaneo.

> Agli spazi pubblici tradizionali, che sempre più spesso appaiono come gli elementi labili della forma urbana, attraversati ed ingombri di necessità, servitù e interessi altri che li rendono sempre più privi di rilievo di interesse collettivo, si stanno sostituendo i luoghi delle infrastrutture, delle reti, dei bordi, capaci di esprimere nuove centralità e nuovi valori di senso. Vista l'esiguità semantica e operativa degli spazi pubblici nel rispondere alla necessità sempre più urgente di fornire spazi differenti per la società che cambia, l'obiettivo allora non è più soltanto costruire una forma urbana significativa, ma indagare sulle relazioni tra mobilità, spazi collettivi e spazi privati. (Aymonino, 2006)

L'infrastruttura, da sempre, è qualcosa di permanente, che ha una consistenza fisica, ha un impatto nel tempo, trae una qualità dalla sua lunga durata, è un capitale fisso. Storicamente, le infrastrutture hanno strutturato le città, sono state le direttrici di crescita esterna e quelle del funzionamento interno. Il rapporto tra infrastruttura e tempo porta con sé il tema del riciclo di strutture troppo costose per essere smantellate. Da qualche anno a questa parte le infrastrutture tendono a configurare sé stesse come nuovi luoghi urbani, come generatori di nuove spazialità ed esperienze, dando forma a inediti paesaggi in trasformazione e concentrazioni funzionali di cui sembra ancora sfuggire a molti osservatori il potenziale innovativo latente. Bisogna quindi aprire l'infrastruttura alla vita della comunità per evitare l'indifferenza al contesto e ai valori della collettività. Oggi lo spazio dell'infrastruttura ha senso solo funziona come una ideale *macchina di Turing*:

dispositivo astratto aperto a leggere tutte le molteplici e inaspettate funzioni che una società può immaginare.

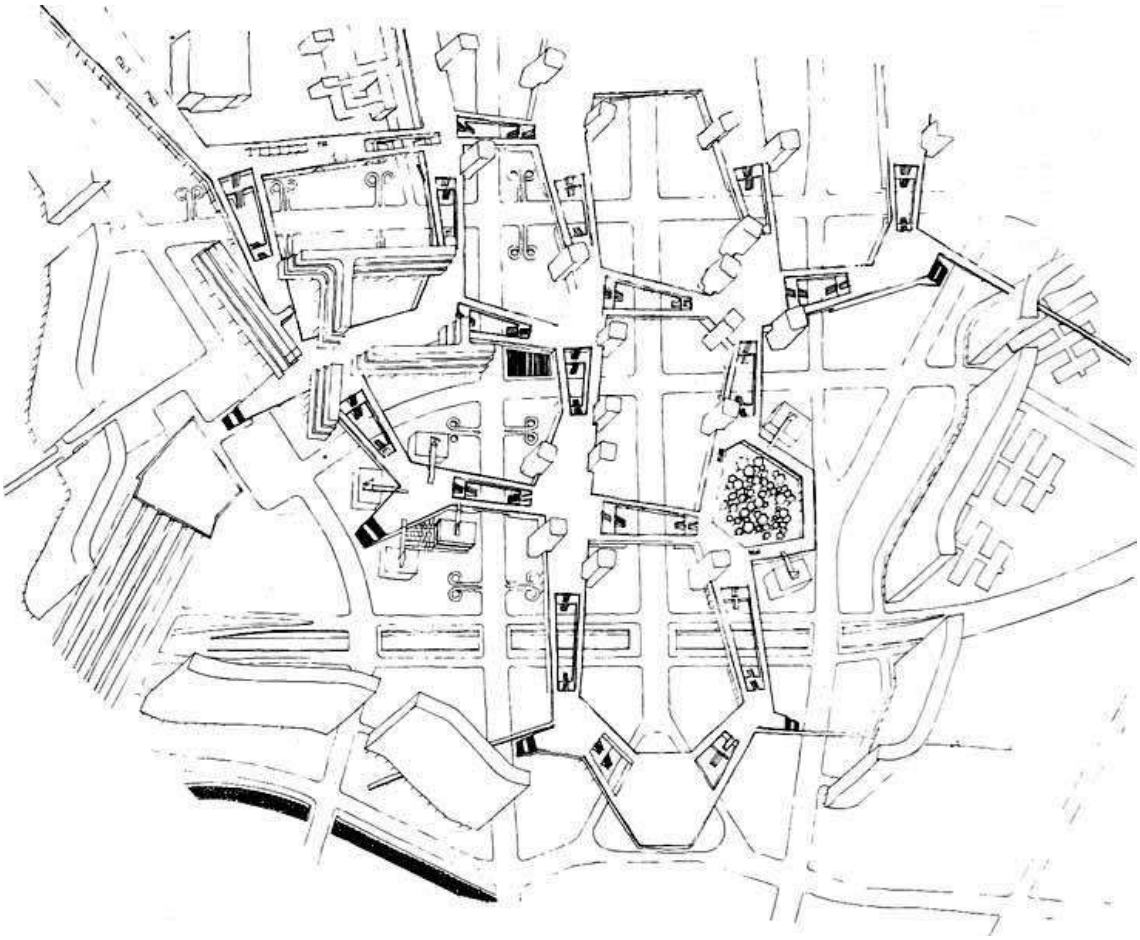


*Figura 181. Alison and Peter Smithson, Haupstadt Berlin, Berlino, Germania, 1957-1958*

Sono come dei playground, dei campi da gioco, ossia

> la forma visibile di un sistema di regole, l'architettura che dà spazio alla performance dei giocatori. Gli spazi in cui si sviluppa continuamente il grande *social game* delle nostre città sono il campo da gioco in cui la scrittura interviene, [...] Prefigura un campo d'azione dei movimenti possibili degli abitanti, dando forma ad un set di regole scritte, ma anche con il potere di mettermi in discussione, di proporne di nuove. [...] "campo" (da gioco) nel senso che i fisici danno a un campo di forze, in continua trasformazione - deformazione - sotto la spinta delle forze che li attraversano, spazializzazione di quel ridefinirsi continuo delle regole che è il *play* incessante della nostra esistenza. (Iacovoni, 2014)

In una società frammentata caratterizzata da una sempre maggiore libertà e autonomia individuale, non è una coincidenza che l'interesse architettonico si rivolga alla progettazione di un sistema infrastrutturale capace di stabilire nuovi e diversi parametri di spazio e qualità urbana, migliorando quei territori residui – "Junkspace" (Koolhaas, 2006) o "Terzo Paesaggio" (Clément, 2005) – sopraffatti dalla natura funzionale e deterministica delle reti infrastrutturali. Le aree di risulta si trasformano in spazi urbani che possono essere vissuti, visivamente ed acusticamente isolati dal traffico circostante. L'incubo di J. G. Ballard della *Concrete Island* (Ballard, 2013) sta diventando ovunque un sogno accettato e pacifico.

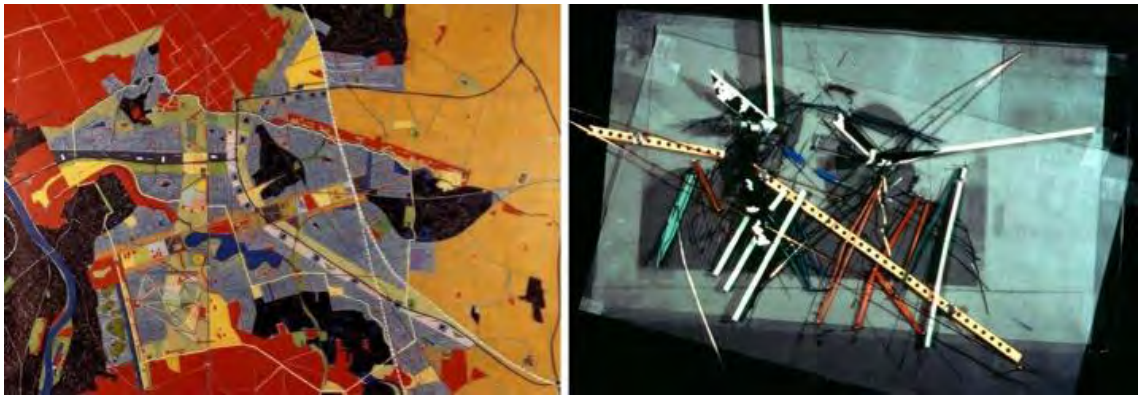


*Figura 182. Concorso per la ville nouvelle di Melun Sénart, 1987. A sinistra il progetto di OMA e a destra il progetto vincitore "The Heart of a City" di Coop Himmelb(l)au.*

*Figura 183. Gino Valle e Federico Marconi, Monumento alla Resistenza, Udine 1959-69. Parcheggio e terminal intermodale Hoenheim-Nord, Strasburgo, 1999.*

La trasformazione di un servizio in un monumento urbano non è nulla di nuovo nella storia dell'architettura. Partendo dagli acquedotti romani, molti sono i casi in cui la *venustas*, consciamente o inconsciamente, scaturisce direttamente dall'*utilitas* e dalla

*firmitas*. Alla scala architettonica ci sono molti esempi di questo processo. Nel 1977, i sistemi tecnologici del Centro Pompidou di Renzo Piano e Richard Rogers sono brillantemente esposti e, per la prima volta, acquisiscono un valore formale autonomo. Cinque anni prima, Italo Calvino ne *Le Città Invisibili* scrisse: "Se Armilla sia così perché non è finita o perché è stata demolita, se la causa è qualche incanto o solo un capriccio, non lo so. Resta il fatto che non ha pareti, nessun soffitto, nessun pavimento: non ha nulla che la faccia sembrare una città, ad eccezione dei tubi dell'acqua [...] oppure i loro sistemi idraulici, indistruttibili, erano sopravvissuti a una catastrofe, un terremoto, o la corrosione delle termiti" (Calvino, 2009). Esempi che dimostrano quanto ogni elemento dell'infrastruttura non dovrebbe più essere considerato solo come opera di urbanizzazione, ma come vero elemento dell'architettura, del territorio e del paesaggio.

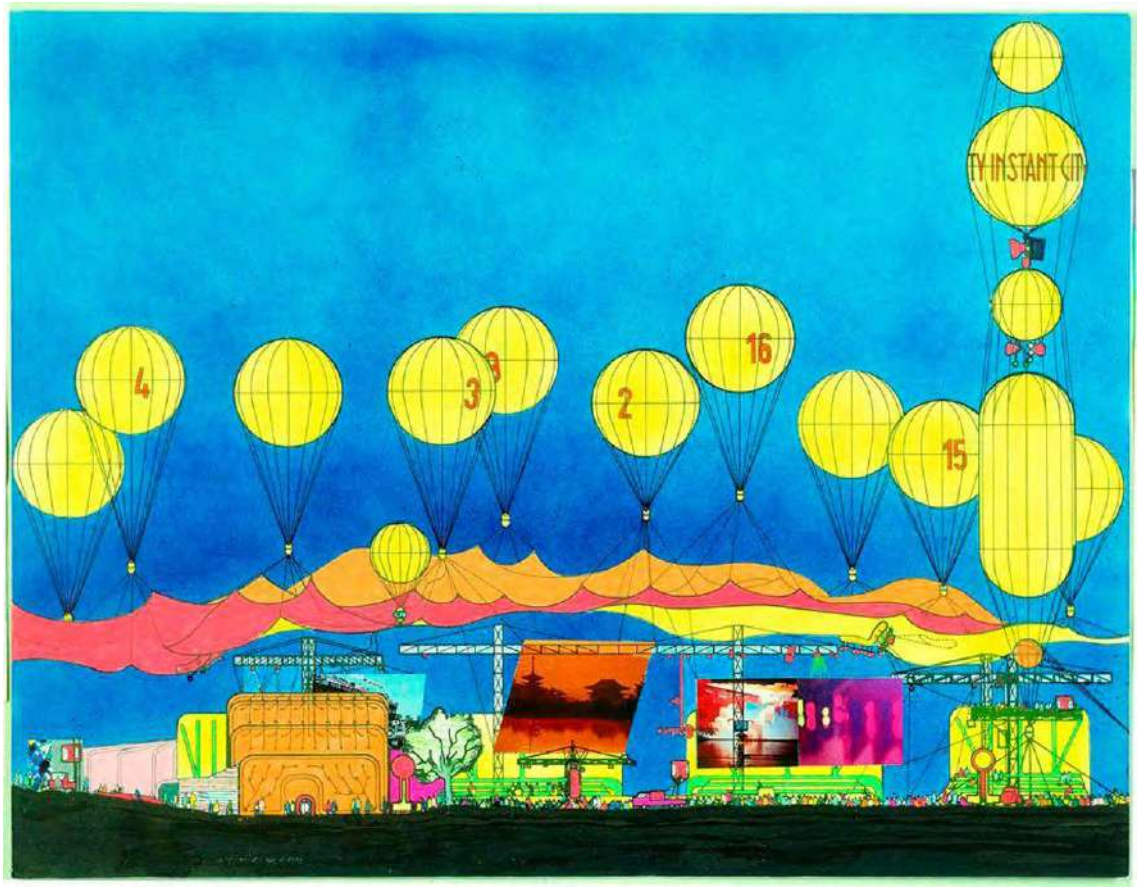



*Figura 184. Peter Cook (Archigram), Instant City, 1968-1970.*

Per le avanguardie radicali degli anni ’60, nella loro fiducia-sfiducia nel potere salvifico della tecnologia, era naturale immaginare progetti come *Instant City* (1968) degli

Archigram: un'infrastruttura mobile e comunicativa che sovverte le convenzionali concezioni di permanenza e temporaneità.

Questi aspetti dell'evento rendono quindi necessario ragionare sulle infrastrutture che rendono possibili gli eventi stessi e che sopravvivono ad essi. Resta un Junkspace che altro non è che l'infrastruttura dell'evento stesso che se non progettata a priori per essere smantellata economicamente o per essere riconvertita porta ai problemi a cui siamo abituati: contenitori vuoti, pezzi di città infrastrutturati, consumo di suolo, troppo costoso da bonificare e far tornare allo stato iniziale, la cui ultima ancora di salvezza è la speculazione edilizia. L'infrastruttura non è di minore importanza, acquista valore in sé: essa ha permesso all'evento di verificarsi; è una risorsa economica e spaziale; è un elemento che, non dissolvendosi, può attivare nuovi eventi senza rimanere un relitto e un peso da smaltire per la comunità.

Come Peter Bishop e Lesley Williams "Given overwhelming evidence that cities are a complex overlay of buildings and activities that are, in one way or another, temporary, why have urbanists been so focused on permanence?" (Bishop, 2012)

## *6.1. Infrastruttura a impatto zero: Il caso di Black Rock City*

L'idea di permanenza dell'architettura e della città è una credenza che nella società contemporanea sta via via perdendo forza. Black Rock City – città temporanea nel deserto del Nevada che ospita annualmente il Burning Man Festival – apre le porte ad una concezione di mutabilità e caducità dell'insediamento umano, che si può slegare dal vincolo dell'eternità o della durata nel tempo. Nell'effimero, è lo spazio ad adattarsi all'uomo e non viceversa. Incarnazione dello stato di ribellione contro la società contemporanea, il Burning Man Festival è un evento che al suo termine svanisce nel nulla senza lasciare traccia. Dal 1991 ogni anno nell'ultima settimana di agosto, nel Black Rock Desert, un desolato angolo settentrionale del Nevada, appare una vera e propria città che scompare otto giorni dopo, portando con sé tende, strutture temporanee ma anche infrastrutture di supporto e servizio. Come ricorda il *Survival Guide* del 2019:

> Burning Man is the largest Leave No Trace (LNT) event in the world. There is no garbage collection service in BRC. It is up to all of us to remove all Matter Out of Place (MOOP) from Black Rock City. Our permit with BLM allows us a short period of time to restore the playa to its original condition. We can only satisfy BLM stipulations and pass inspection if ALL citizens share the responsibility to line-sweep their camps and the city (dal *Survival Guide*, Burning Man 2019)

*Figura 185. Black Rock City, Nevada, Stati Uniti. Città effimera che dura una sola settimana.*

Larry Harvey e Jerry James nell'estate del 1986 diedero fuoco ad un gigantesco falò a forma d'uomo sulla spiaggia di San Francisco, dando origine a quello che nel giro di soli tre decenni è diventato uno dei più frequentati ed attesi festival al mondo. Ma non si tratta di un semplice evento: lo scopo è quello di accompagnare lo sviluppo di una città nel mezzo del deserto del Nevada e vederla scomparire, in un arco di dieci giorni e senza ogni forma di denaro. Per tutta la durata del festival i partecipanti realizzano sculture, installazioni e altre opere d'arte collettive, trasformando così Black Rock City in una comune utopica.

> From a planning standpoint, Burning Man is important because it reveals the dramatic extent to many see the camp as "the ideal city" of the twenty-first century. (Vossoughian, 2009)

*Figura 186. The Burning Man, simbolo dell'evento ed elemento centrale della geometria circolare di Black Rock City.*

Black Rock City è una città che, nonostante si espanda costantemente al punto da occupare, in dieci anni, quasi 13 chilometri quadrati e ospitare circa 70.000 persone, vanta una perfetta organizzazione sia urbanistica che amministrativa. Quasi si trattasse di una qualsiasi altra città, dal 1997, Black Rock City ha un vero e proprio piano urbanistico che di anno in anno è stato modificato fino ad accogliere l'attuale disposizione del campo. Tredici strade concentriche (Avenues) coprono due terzi di un cerchio il cui diametro massimo raggiunge i 2,4 km. Lungo la linea mediana del campo si dispiega l'Esplanade principale, che collega tutti i punti nevralgici della città tra cui il Center Camp, che ospita

molte delle istituzioni cittadine, e il The Man, emblema attorno al quale si sviluppa l'intero festival. Quest'ultimo è una statua dalle fattezze umane realizzata in legno, che ogni anno assume diverse forme, il più delle volte facendone variare l'altezza fino al massimo finora raggiunto di circa 32 metri. È il potente elemento centrale dell'evento, che viene bruciato l'ultimo giorno a simboleggiare la fine del festival e la scomparsa della sua città temporanea.

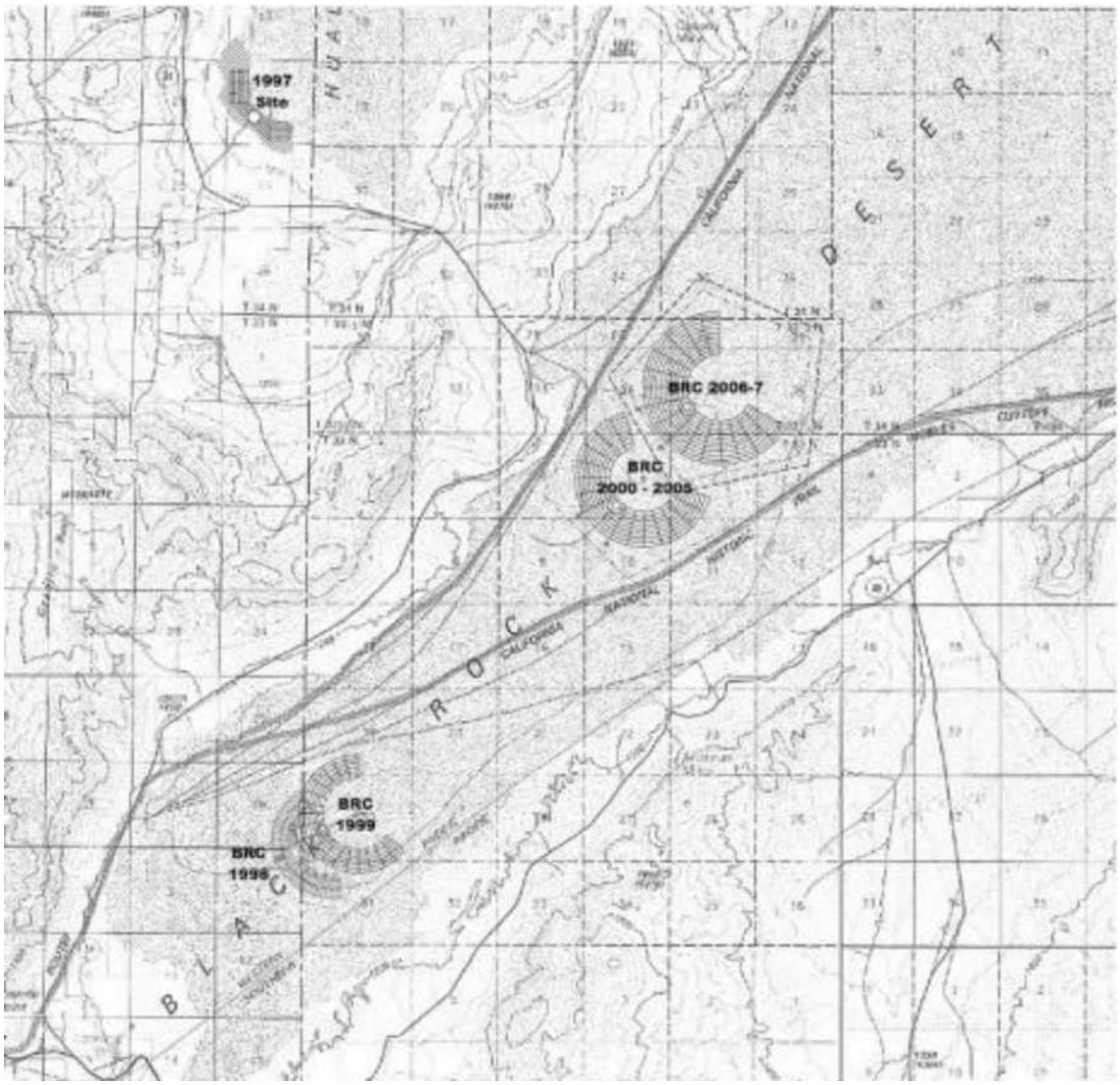



*Figura 187. Planimetria che racconta nel tempo la diversa localizzazione e dimensione di Black Rock City.*

Accanto al Burning Man, vengono date alle fiamme molte delle altre costruzioni in legno situate ne La Playa. Tra queste, il Tempio, punto di riferimento "spirituale", che ha una struttura che varia di anno in anno a seconda del tema dell'evento. L'aspetto più

scenografico del festival è rappresentato dalle numerose installazioni d'arte, che stimolano la partecipazione e l'interazione, e alla compresenza di veicoli mutanti dalle sembianze post apocalittiche, i quali insieme a delle semplici biciclette costituiscono gli unici mezzi di trasporto all'interno del campo. L'unicità del Burning Man Festival sta nelle persone che lo vivono: i quartieri che compongono la città sono autogenerati da partecipanti con interessi affini che si raggruppano in piccoli villaggi che danno vita alla città nella sua totalità.

*Figura 188. Vista aerea di Black Rock City con al centro il Burning Man.*

Alla base della comunità vi sono delle vere e proprie linee guida che rappresentano il riflesso filosofico e culturale della comunità, ovvero i 10 principi: *Inclusione radicale*, tutti sono i benvenuti senza distinzione; *Dono*, all'interno del campo non è permesso usare soldi ma vi è un' economia basata sul regalo e, anche se scoraggiato, sul baratto; *Demercificazione*, non sono presenti sponsorizzazioni commerciali o pubblicità nell'evento e i contanti sono ammessi solo per caffè e ghiaccio; *Autosufficienza radicale*, i partecipanti devono portare tutto l'occorrente che permetta loro l'indipendenza e la sopravvivenza per la durata del festival; *Autoespressione radicale*, ognuno può esprimersi come meglio crede anche attraverso forme d'arte e di abbigliamento; *Sforzo comune*, i

partecipanti sono incoraggiati ad aiutare il prossimo; *Responsabilità civica*, tutti gli eventi devono essere conformi alle leggi locali, statali e federali; *Senza lasciare traccia*, rispettare l'ambiente impegnandosi a non lasciare alcuna traccia fisica alla fine dell'evento e cercando di lasciare il luogo meglio di come lo si è trovato; *Partecipazione*, le persone sono incoraggiate a partecipare, piuttosto che osservare, in ogni ambito della città; *Immediatezza*, ovvero l'esperienza immediata cercando di superare le barriere imposte dalla cultura odierna.

Black Rock City è una vera e propria città temporanea, utopica, capace di contrapporsi all'idea di città permanente e statica, una città che non lascia traccia una volta che l'evento si è concluso, che cerca di riciclare il più possibile i materiali utilizzati per la sua costruzione e che lascia spazio all'esigenza di autoespressione creando spazi con forti identità culturali. Un insediamento in continua trasformazione in cui la pianificazione è in costante trasformazione. Black Rock City non è una tendopoli indistinta ma un insieme di campi tematici diversi tra loro in cui il periodo di vita delle infrastrutture a supporto dell'evento coincide con quello dell'evento.

> In queste situazioni la reversibilità obbliga, una volta esaurito lo scopo, ad effettuare il ripristino dello stato di fatto: limitazione che finisce per liberare il progetto dalle costrizioni legate all'idea di durata, sperimentare e favorire la ricerca di soluzioni adatte alle circostanze. (Nicolin, 2002)

Nell'ultimo anno – 2020 – a seguito delle limitazioni dovute alla pandemia Covid-19 e alle regole molto più rigide che regolamentano questo tipo di attività, si è concretizzata l'ipotesi di creare un insediamento permanente. Gli organizzatori dell'evento, in realtà già nel 2016, hanno acquistato Fly Ranch, una superficie di 154 chilometri quadrati vicino a Black Rock City, sottoponendola ad un concorso di progettazione con cui Burning Man, in collaborazione con Land Art Generator Initiative, ha coinvolto architetti da tutto il mondo con lo scopo di immaginare un futuro permanente per l'insediamento sede del festival. Questa proprietà ospita sorgenti calde e fredde, tre geyser, zone umide, numerose specie animali e più di 100 tipi di piante classificate. Il progetto Fly Ranch è un'opportunità per creare un incubatore rurale attivo tutto l'anno figlio della cultura del

Burning Man: adempimento finale dell'utopia che l'evento vuole incarnare e catalizzatore per l'innovazione e la creatività nel mondo.

*Figura 189. Vista aerea di Black Rock City.*

Burning Man sembra dunque trovarsi dinanzi a un bivio: rispettare le regole imposte – con relativa limitazione al numero di partecipanti futuri ed in controtendenza con le ambizioni di crescita degli organizzatori – o avviare una svolta del tutto indipendente ed anarchica. Può una soluzione in pianta permanente salvare Burning Man? Sono domande che in questa sede non hanno bisogno di ulteriore approfondimento. Tuttavia, nel panorama specifico della tesi, una frase salta irrimediabilmente all'occhio leggendo il bando di concorso presente nel sito ufficiale: "To host residencies, gatherings, and projects at Fly Ranch, the site will need infrastructure." (https://lagi2020flyranch.org)

## 6.2. Infrastruttura come riciclo: Il caso di Kumbh Mela

*Figura 190. Da sinistra a destra: Jacques Vergely, Philippe Mathieux and Patrick Berger, Viaduc des Arts, Paris, 1986-93; Ana Molino y Sergi Godia, Jardines de la Rambla de Sants, Barcelona 2014-16; MVRDV, Seoullo 7017 Skygarden, Seoul , 2015-17*

Se la già citata *High Line* di New York, insieme ad altri casi simili di riciclo di elementi infrastrutturali come il *Viaduct des Arts* a Parigi, i *Jardines de la Rambla de Sants* a Barcellona o il *Seoullo 7017 Skygarden* a Seoul, raccontano di tracce importanti del passato industriale delle grandi città che si reinventano conservando sé stesse e la propria storia, Kumbh Mela, la più grande megalopoli effimera del globo, racconta una realtà in cui l'intera base infrastrutturale a supporto dell'evento religioso diventa altro al termine dello stesso, ricordando, in termini rurali e folkloristici, i fumetti di Istant City di Archigram di fig. 158, Capitolo 6.

*Figura 191. Allahabad, India. Le rive del Gange durante e dopo il "passaggio" della città-evento Kumbh Mela.*

É con la Biennale di Architettura di Venezia del 2016, dal tema "Reporting from the front", e grazie ad un progetto di ricerca degli architetti Rahul Mehrotra e Felipe Vera dal titolo "Ephemeral Urbanism: cities in constant flux", che l'urbanistica effimera inizia a conquistare terreno nel panorama architettonico. Lo studio delle città a flusso costante è imperniata sul più grande raduno religioso del mondo, Kumbh Mela, che rappresenta la

più grande metropoli temporanea a livello mondiale con oltre 120 milioni di partecipanti. Il luogo in cui l'evento prende vita è il luogo in cui, secondo la tradizione registrata nel *Bhagavata Purana*, alcune gocce di *amrit* – il sacro nettare dell'immortalità – caddero da una brocca – *kumbh* – contesa tra Dei e Demoni – *Devas* e *Asura* – durante una battaglia soprannaturale di dodici anni.

*Figura 192. Maha Kumbh Mela di Allahabad del 2013.*

Esistono tre tipologie di eventi: la *Purna Kumbh Mela* – Kumbh Mela "completa" – che si celebra in quattro luoghi principali – Prayagraj o Allahabad, Haridwar, Ujjain, e Nashik – ogni tre anni a rotazione; l'*Ardh Kumbh Mela* che si svolge in due luoghi – Haridwar e Prayag – ogni sei anni; la *Maha Kumbh Mela* – "Grande" Kumbh Mela – che si celebra ad Allahabad dopo 4 Purna Kumbh Mela e di conseguenza ogni 12 anni. Il raduno religioso si svolge nei differenti luoghi a seconda della posizione di Giove e del Sole. Quando Giove e il Sole sono nel segno del Leone si celebra a Nashik; quando il Sole è in Acquario a Haridwar; quando Giove è in Toro e il Sole in Capricorno a Prayag; quando Giove e il Sole sono in Scorpione a Ujjain. Per il calcolo delle date della festività viene tenuta in considerazione anche la luna.

> The ephemeral city of the Kumbh Mela is not only framed by a strong cultural ecology, but also located in a highly dynamic physical geography, affected seasonally by the monsoon, which moves over the Indian peninsula into the dense network of sacred nodes across the sacred landscape. By superimposing these two networks – religious settlements and different forms of hydrology – one can realize

how this sacred geography is affected by the displacement of rainwater across the Indian subcontinent. (Mehrotra, 2015)

*Figura 193. Kumbh Mela di Allahabad del 2019.*

Le quattro località non sono ugualmente significative. Il Kumbh Mela è più sacro e più visitato quando si tiene ad Allahabad, come in occasione del *Maha Kumbh Mela* del 2013, quando più di 100 milioni di persone di ogni ceto sociale sono andate a fare il bagno alla confluenza dei fiumi Gange e Yamuna durante i 55 giorni – dal 14 gennaio al 10 marzo – del festival. Il Kumbh Mela del 2013 ad Allahabad è stato il più grande raduno pacifico della storia umana. Per l'occasione è stata costruita un'intera città, ma a differenza delle strutture costruite per gli Expo o per i Giochi Olimpici o altri eventi internazionali, questa città è stata progettata per essere eretta, abitata e smantellata nell'arco di soli cinque mesi. Recentemente, nel 2019, l'evento è tornato proprio nella città di Allahabad che, dal 15 gennaio al 4 marzo, ha accolto, dalle 10 alle 30 milioni di persone, in coda anche per giorni interi per bagnarsi per pochi attimi nella Triveni Sangam, ovvero la confluenza dei fiumi Gange, Yamuna e Saraswati, fiume sacro e invisibile. In soli tre mesi si è costruito un insediamento temporaneo fatto di strade, ponti galleggianti, tende, ospedali e cliniche, che si comporta in ogni suo aspetto come una città reale.

*Figura 194. Kumbh Mela. Strutture temporanee per ospitare i pellegrini.*

Questa meraviglia della pianificazione della logistica, sarebbe straordinaria anche se fosse ospitata nella stessa Allahabad. Invece, in sole otto settimane, una *nagri* – città temporanea – sorge indisturbata sulle rive del fiume, su una pianura alluvionale altrimenti disabitata e sommersa dall'acqua fino al mese prima. In alcuni giorni fondamentali del festival 2013 si è toccato il picco di 30 milioni di persone contemporaneamente – cioè la popolazione combinata di Belgio e Paesi Bassi – a cui la città temporanea doveva fornire non solo alloggio e viveri, ma un'intera infrastruttura completa di strade, ponti, servizi igienico-sanitari, rete elettrica, ospedali, sette stazioni ferroviarie e una forza di polizia di oltre 12.000 unità. Nelle tre settimane successive alla fine della festa, l'intera città è stata smantellata e la pianura è tornata di proprietà dei fiumi e dei contadini.

Durante la stagione dei monsoni, i materiali sono trasportati in spazi "in attesa" vicino alla piana alluvionale per dare avvio al processo di fabbricazione. Nel caso dell'evento del 2013, l'acqua si è ritirata alla fine di ottobre 2012 e il terreno è stato quindi livellato e segnato attraverso un'astratta griglia stradale. All'inizio di novembre 2012, i livelli dell'infrastruttura di base erano pronti. A gennaio 2013, la città era completata e operativa. Nel marzo 2013, tutte le costruzioni sono state smantellate in parti e riportate in magazzino o rivendute. È all'inizio di marzo che le persone iniziano a lasciare il Kumbh Mela e con loro vanno via anche diversi pezzi della città, che vengono progressivamente smontati e riciclati, mentre i materiali organici più morbidi vengono lasciati nel terreno per essere riassorbiti dagli stessi campi agricoli. La maggior parte dei pezzi è reincorporata nell'economie regionali attraverso le locali ditte edili o immagazzinata per servire le versioni future del festival. Dopo che il fiume inonda le tracce della città

nell'ottobre successivo all'evento e torna successivamente nel suo alveo, il paesaggio diventerà un sito produttivo e agricolo che dura per dodici cicli del Gange, fino a che una nuova versione del Kumbh Mela riemergerà istantanea.

> After the waters of Ganges river retreats, the riverbanks become an interstitial space between three distinct locales […]. However, during the Kunbh Mela process, these areas experience a temporary expansion of infrastructure in the form of railway stations, street and bridge connections, and other mobility infrastructures all to accommodate the massive influx of people and goods that demand special coordination and management. (Mehrotra, 2015)

*Figura 195. Kumbh Mela. Infrastrutture temporanee e riciclo delle tracce infrastrutturali.*

Ci sono circa otto settimane tra il giorno in cui le pianure alluvionali sono abbastanza asciutte per iniziare i lavori e il giorno in cui arrivano i primi abitanti, mentre tra il giorno in cui partono gli ultimi abitanti e il giorno in cui tornano le acque alluvionali passano circa sette settimane.

> Unlike a more permanent city where the construction of the physical environment happens as a simultaneous aggregation of relatively permanent parts that progressively materialize the space, the Kumbh Mela takes form like choreographic process of temporal urbanization, happening in coordination with environmental dynamics. It comprises five stages: 1) planning, 2) construction, 3) assembly, 4) operation and disassembly, and 5) deconstruction. (Mehrotra, 2015)

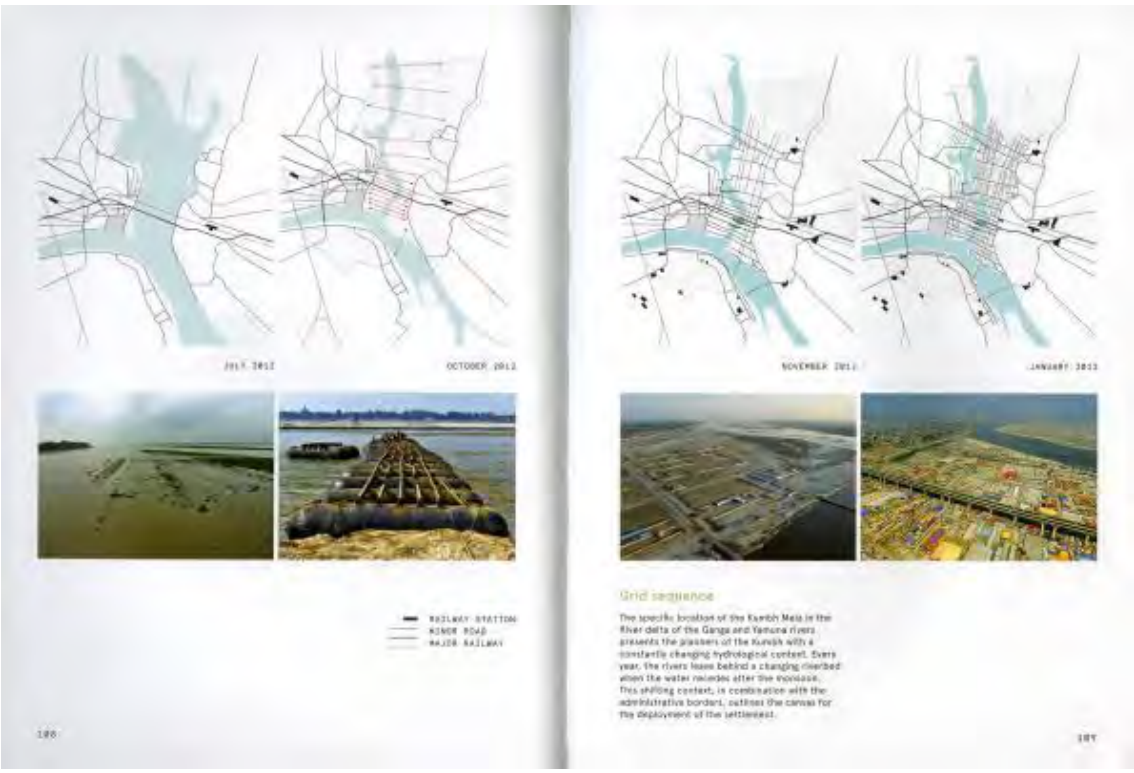



*Figura 196. Trasformazione delle rive del Gange prima e dopo il Kumbh Mela. (immagine tratta da Mehrotra, 2015).*

Sebbene costituisca a tutti gli effetti una città temporanea, nel Kumbh Mela si assiste alla ben riuscita conciliazione tra una pianificazione preordinata e un approccio spontaneo della comunità. La continua trasformazione della metropoli effimera indiana, diversamente da altre realtà altrettanto temporanee caratterizzate da pianificazioni prive di identità, non è del tutto casuale ma segue specifiche norme, interne alle comunità religiose: ogni settore incarna la forma in grado di esprimere meglio l'identità di ogni singola comunità. In tal senso, la griglia impiegata nella pianificazione della città temporanea favorisce una democratica autoespressione, ben sottolineata durante tutto lo svolgimento dell'evento dalle diverse espressioni delle esigenze individuali di ridisegnare lo spazio, non curanti dal fatto che l'insediamento sarà poi smantellato.

La progettazione urbana non si limita a gestire esclusivamente lo spazio residenziale, ma controlla più livelli di servizi come elettricità, acqua, trasporti e fognature. A differenza delle città permanenti, qui viene realizzata un'infrastruttura morbida, facile da trasportare e smantellare senza l'utilizzo di macchine pesanti, che consente il riciclaggio della

maggior parte dei materiali e la loro reintroduzione nell'economia della zona. Quando i fiumi Gange e Yamuna si ritirano e l'alveo e la riva restano scoperti, lì sorge una città temporanea, ma non istantanea. Dopo che le tende e i templi sono stati smantellati, la città a scacchiera risultante dalle impronte delle tende, rimane incisa nelle rive del Gange. Gli agricoltori usano queste linee residue dalla metropoli per coltivare grano e riso. In questo caso quindi, il riutilizzo dei segni infrastrutturali fa sì che l'effimera metropoli si trasformi in un'agropoli.

> The grid not only organizes the residential space, but it also forms the divers layers of infrastructure such as water, electricity, sewerage, roads, and bridges – built more as relational fluxes than as a collection of superimposed elements. While the word "infrastrutures" typically conveys the images of heavy and corporeal constructions, at the Kumbh Mela, smart processes of incremental aggregation reach the scale of the interventions by presenting a soft infrastructure. (Mehrotra, 2015)

Nonostante le smisurate dimensioni dell'evento, nessun aspetto organizzativo è lasciato al caso: persino i flussi dei pellegrini che a prima vista si presentano come percorsi spontanei sono in realtà frutto di processi regolati, anche attraverso l'uso della tecnologia negli ultimi anni. Questo efficace esempio di progettazione urbana, che interessa ben 32 chilometri quadrati di area, costituisce un valido insegnamento sulla pianificazione, gestione del traffico e rapido impiego degli impianti, ma anche sull'identità culturale, l'adeguamento e l'elasticità sia per le realtà temporanee sia per le realtà permanenti.

> The grid as an abstract construct is widely utilized in cities as a neutralizing mechanism that supports diversity within regular patterns, becoming the only constant in the evolution of cities. However, at the Kumbh Mela it is not only the built fabric that continues to change as the city develops; it is also the grounded territory on which the grid is deployed. Therefore, the geometry of the grid for each version of the Kumbh Mela must be adapted to a new morphology. […] As the final morphology of the floorplain is unknown until the river actually recedes, most of the design is based on a certain level of structural flexibility and the ability to adapt to uncertain contexts. (Mehrotra, 2015)

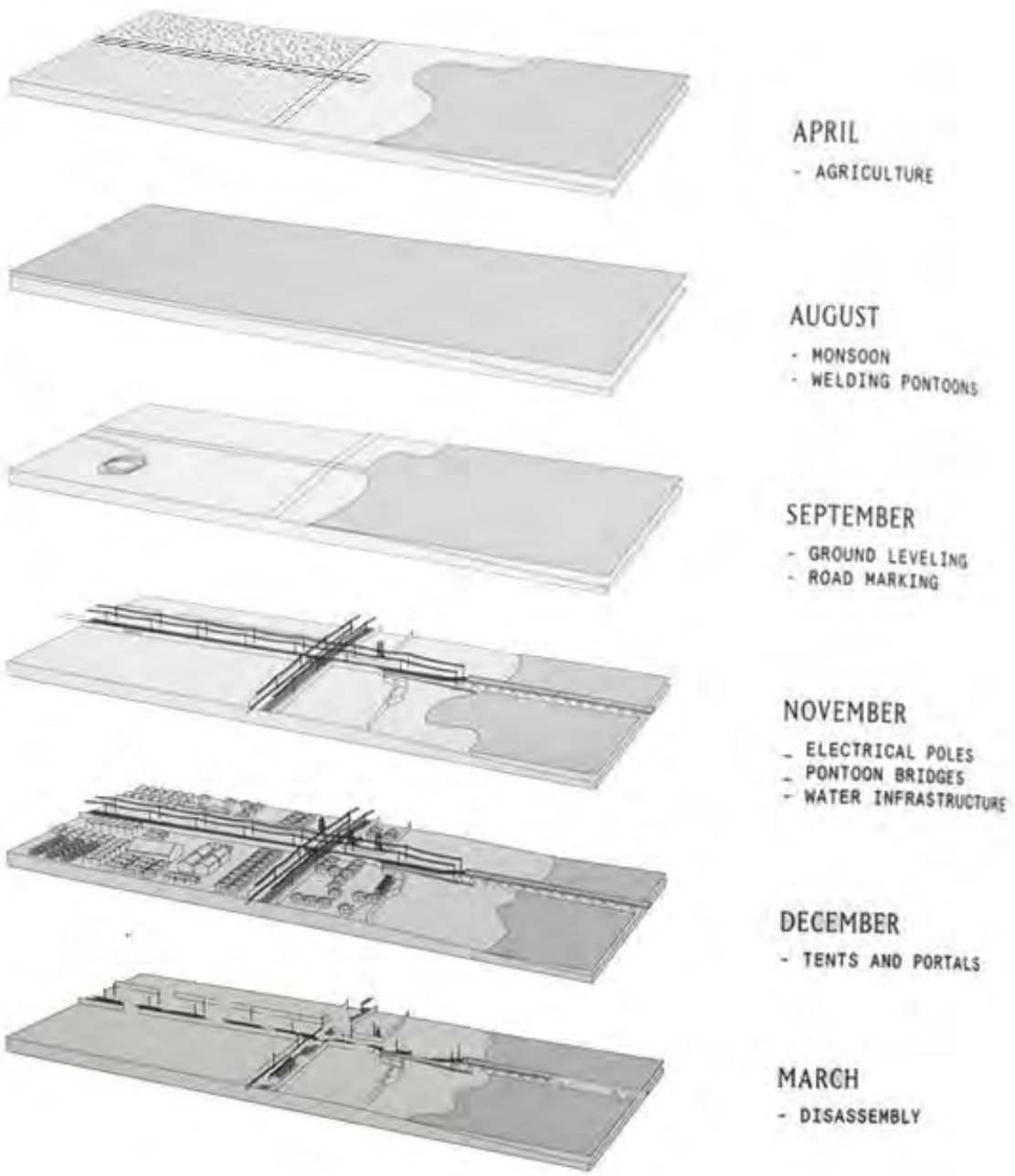



*Figura 197. Evoluzione di una sezione tipo della riva del Gange con la costruzione e lo smantellamento della città-evento di Kumbh Mela.*

## 6.3. Infrastruttura come "Opera aperta": Il caso di Mina Valley

*Figura 198. Kenzo Tange e Kenji Ekuan, City for Pilgrims, Mina, La Mecca, 1974. Vista del modello.*

Prendendo in prestito da Umberto Eco e parafrasando il concetto di "Opera aperta" esposto nel 1962 in *Opera aperta: Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*, si può compiere un ulteriore salto nella visione di questi spazi:

> La poetica dell'opera "aperta" tende […] a promuovere nell'interprete "atti di libertà cosciente", a porlo come centro attivo di una rete di relazioni inesauribili, tra le quali egli instaura la propria forma, senza essere determinato da una necessità che gli prescrive i modi definitivi dell'organizzazione dell'opera fruita; […] una tale consapevolezza è presente anzitutto nell'artista il quale, anziché subire la "apertura" come dato di fatto inevitabile, la elegge a programma produttivo, ed anzi offre l'opera in modo da promuovere la massima apertura possibile. (Eco, 2006)

Può un'infrastruttura essere vista come 'Opera aperta'? Ovvero come hardware di base progettato a priori per ospitare e far funzionare tutti i software che si possono immaginare? Per rispondere a questa domanda è interessante analizzare un'esperienza progettuale, figlia del periodo metabolista degli anni '60: la *City for Pilgrim* progettata

da Kenzo Tange e Kenji Ekuan nel 1974 per Muna – Mina Valley. Un visionario edificio-infrastruttura che circonda e, annualmente, materializza e dematerializza una città temporanea per due milioni di pellegrini. Un esempio di come l'infrastruttura a supporto dell'evento sopravvive all'evento ed ha una sua forza architettonica.

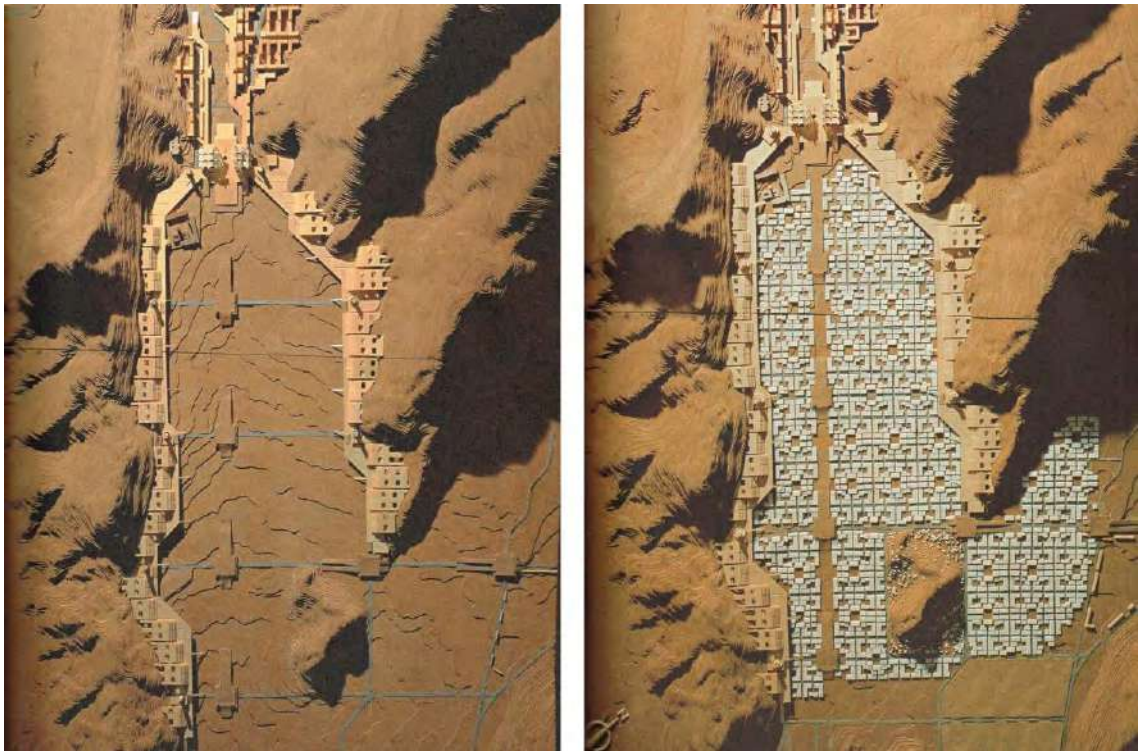


*Figura 199. Kenzo Tange e Kenji Ekuan, City for Pilgrims, Mina, La Mecca, 1974. Vista zenitale del modello con i moduli temporanei stipati nell'infrastruttura lineare disposta a recinto attorno alla valle e con i moduli temporanei occupanti lo spazio della valle.*

A 5 km a sud ovest de La Mecca, in Arabia Saudita, si estendono 20 kmq di terreno ritenuto sacro dalla religione musulmana e che proprio per questo deve essere tenuto libero da strutture permanenti. Incaricato da Re Faisal Kenzo Tange pensa ad un equipaggiamento – tende, docce, bagni, serbatoi, generatori, ecc – che può essere immagazzinato sotto delle piattaforme poste ai margini della valle e tirato fuori ogni anno solo per 5 giorni in occasione dell'Hajj, il pellegrinaggio annuale che ogni musulmano deve compiere almeno una volta nella vita. "All these pieces of a city would move around," ricorda Ekuan, "which would make Tange suddenly a Metabolist!" (K. Ekuan in Koolhaas, 2011).

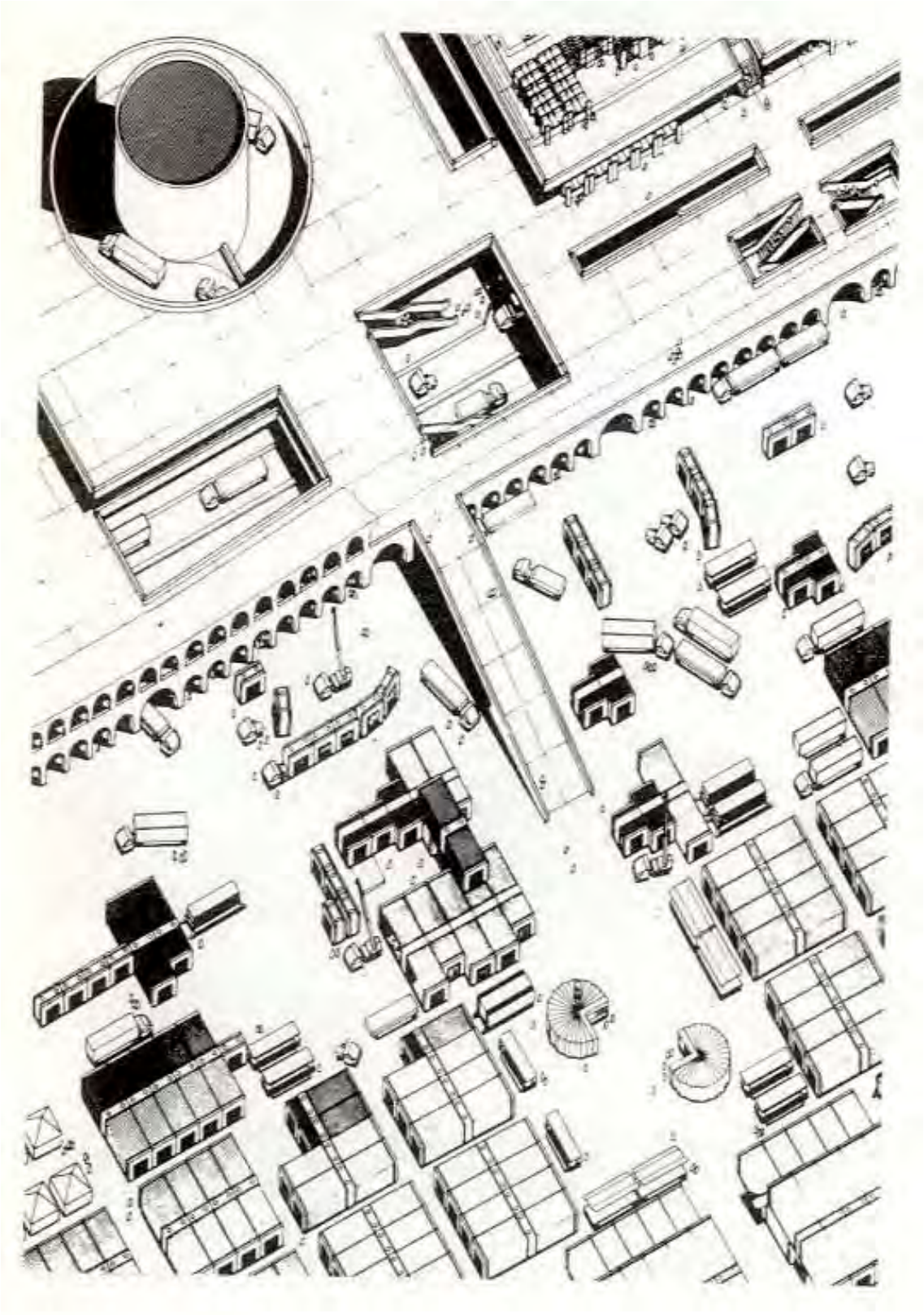


*Figura 200. Kenzo Tange, Kenji Ekuan, City for Pilgrims, Mina, La Mecca, 1974. Dettaglio assonometrico. In alto l'infrastruttura permanente, in basso la città temporanea.*

A Mina si mette in scena quello che Rem Koolhaas e Hans Ulrich Obrist, nel loro volume *Project Japan: Metabolism Talks*, chiamano "Master plan for Islam":

> The 635-hectare valley is sacred ground and must be kept free of permanent structures, so Tange and Ekuan design, equipment-tents with sleeping bunks, showers, toilets, water tanks, gas tanks, generators, refrigeration cars, sewage tanks, garbage cans that can be stored under platforms at the edge of the valley and rolled out every year for four days before going into hibernation again. Combining industrial design, architecture, and masterplanning, Tange and Ekuan suddenly receive offers from Japanese auto manufacturers, including Isuzu, excited by the prospect of making special vehicles for the site. King Faisal wants to implement the scheme immediately 218 sals assassinated in 1975 before construction can begin, and the project is shelved. The Metabolist idea of a temporary city, so close to realization, remains a dream… (Koolhaas, 2011)

Il progetto si interrompe quindi bruscamente quando il committente, Re Faisal, viene assassinato nel 1975. "According to Ekuan, Tange laments the cancellation of this project more than any other." (Koolhaas, 2011) Quello che accade realmente oggi è qualcosa di molto diverso da quanto immaginato da Tange: una distesa sterminata di tende/gazebi ognuna delle quali dotata di impianti di climatizzazione bagni ecc., prende vita durante i giorni dell'Hajj ospitando milioni di pellegrini. Strutture leggere che non vengono mai rimosse o smontate, ma soltanto abbandonate per il resto dell'anno, con grande spreco di territorio e di risorse.

*Figura 201. Città tendopoli di Mina, La Mecca, Arabia Saudita.*

*Figura 202. Città tendopoli di Mina, La Mecca, Arabia Saudita.*

*Figura 203. Città tendopoli di Mina, La Mecca, Arabia Saudita.*

# 7. "Learning from…" quattro modi di infrastrutturare lo spazio

L'analisi operata nel capitolo precedente *6. La permanenza delle infrastrutture tra scarto e opportunità* restituisce un panorama fatto di insediamenti temporanei che mirano ad una configurazione flessibile dello spazio urbano, aperta ai cambiamenti. Mettendo a sistema queste considerazioni con la ricognizione operata nella Parte I di questa tesi, in cui sono state elencate ed approfondite le risposte all'emergenza in termini di temporaneità delle strutture abitative e di permanenza dei servizi e delle infrastrutture di supporto, si riesce a percepire facilmente che l'apparente distanza pratica e teorica tra questi mondi, può essere facilmente ridotta o annullata. È possibile "imparare da…" realtà che a prima vista fanno parte di una tradizione solitamente avulsa dal tema dell'emergenza e della reazione alle catastrofi naturali, come Robert Venturi, Denise Scott Brown e Steven Izenour impararono da Las Vegas, città lontana dai canoni accademici, nel famoso viaggio/sopralluogo del 1968 con gli studenti di Yale, tramutatosi nel 1972 nel famoso libro *Learning form Las Vegas* (Venturi, 2010).

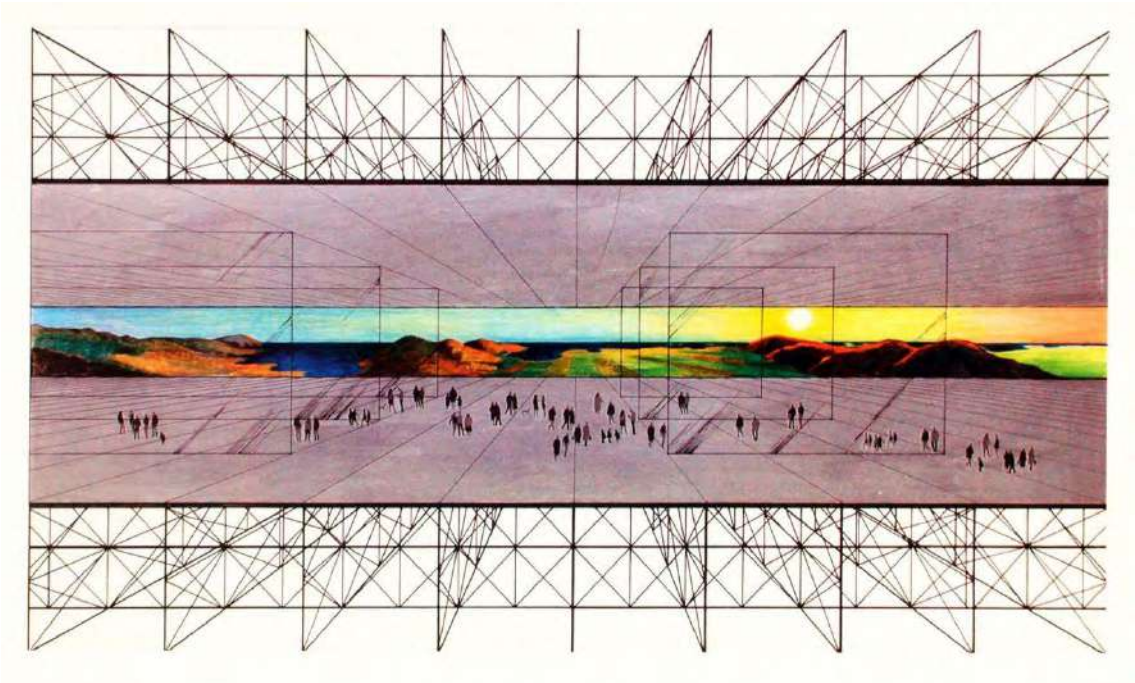


*Figura 204. Archizoom,, No Stop City, 1970-71*

Unire i due campi di indagine significa chiedersi quali sono le qualità di base di un'area che aspira ad essere flessibile, atta a trasformarsi in base all'evento che la investe, sia esso ludico, commerciale, culturale, produttivo o emergenziale. Alle basiche regole di buona pianificazione, come la corretta distribuzione delle aree di servizio o la potenziale modificazione della rete impiantistica o ancora la compatibilità delle piattaforme di fondazione con tipologie potenzialmente infinite di soprassuolo, va affiancato un discorso sulla forma urbana di tali spazi che esprime sinteticamente il rapporto tra *spazio* e *infrastruttura*, intesi come elementi serviti e serventi delle aree in oggetto. Ovviamente è impossibile immaginare e progettare aree astrattamente aperte a qualsiasi funzione. È però verosimile adottare il criterio di adattabilità dell'infrastruttura come attitudine di un soggetto a dotarsi di prerogative delle quali non era in possesso in una fase iniziale.

Utilizzando il concetto di *eteronomia*, ossia "ricevere da fuori di sé la norma delle proprie azioni" (Treccani.it, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 26.07.2019), questa tesi vuole importare casi studio provenienti da altre realtà e racchiudendoli sotto il neologismo di *Infrastrutture aperte*. Casi studio che hanno un unico e fondamentale massimo comun denominatore: sono a tutti gli effetti degli *hardware* di base progettati a priori per ospitare e far funzionare tutti i *software* che si possono immaginare. Il piccolo atlante tematico che ne consegue divide i possibili approcci in quattro sintassi che saranno in sede di questo capitolo introduttivo introdotte e raccontate attraverso grandi paradigmi, spesso utopici o distopici, e nei successivi sottocapitoli esplicate attraverso casi-studio peculiari.

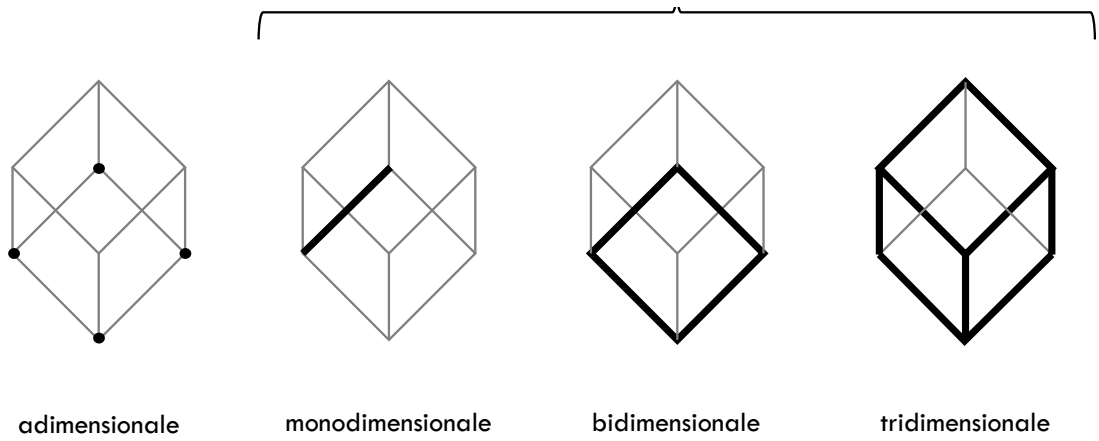



*Figura 205. Quattro modi di infrastrutturare lo spazio. Il rapporto urbano tra spazio servente e servito può essere puntuale, lineare, superficiale e volumetrico.*

I quattro temi portano alla luce diverse relazioni formali tra spazio permanente servente e spazio temporaneo servito. Servendosi di archetipi molto forti quali la *griglia*, il *muro*, il *suolo* e la *copertura*, gli spazi infrastrutturati presentati possono avere quattro rispettivi e distinti rapporti: di tipo puntale o adimensionale, di tipo lineare o monodimensionale, di tipo superficiale o bidimensionale, di tipo volumetrico o tridimensionale. I progetti raccolti, seppur lontani dalla bibliografia dell'emergenza e delle strutture temporanee per i terremoti, discussi nella loro articolazione spaziale circoscrivono un quadro operativo che manifesta strumenti, metodologie e obiettivi comuni.

Quali sono questi obiettivi comuni? Sono scopi che hanno a che fare con lo *spazio* e il *tempo* dell'infrastruttura. In termini spaziali, tali aree qualificano il contesto entro qui si situano, sia esso urbano che territoriale. Sono "differenti dal contesto, ma mai indifferenti, […] provano a lavorare per intensità piuttosto che per densità, per continuità piuttosto che per permanenza" (Aymonino, 2006). Enfatizzano, inoltre, lo spazio che circoscrivono esacerbando la complessità e le concrete occasioni di interferenza e unione tra discipline adiacenti, oggi compartimentate. In termini temporali, queste isole polifunzionali si aprono ad usi potenziali che generano occasioni di progetto uniche. Eventi diversi e destinazioni d'uso sempre nuove si alternano e si susseguono in dispositivi mai univoci o prescrittivi. Come introdotto da Aldo Aymonino in *Spazi pubblici contemporanei: architettura a volume zero*:

> l'assetto variabile dell'architettura zero cubatura, la sua identità metamorfica ottenuta attraverso le sue configurazioni ibride (smontabile, semi-chiuso, semi-aperto, mobile, ripetibile, autocostruito, effimero, eccetera), […] sembrano sempre stimolare e raccontare, suggerire usi e soluzioni, quasi mai imporre modalità o comportamenti, evocando una quotidianità giocosa che si propone come mediatore culturale tra un'architettura colta e una popolare. (Aymonino, 2006)

Il primo principio insediativo sarà quello della *griglia infrastrutturale*. Come nelle città romana di fondazione e in casi emblematici quali Manhattan, il reticolo permette un ampio grado di libertà e flessibilità. È Rem Koolhaas a dimostrare, con un gioco surrealista, l'apertura di un sistema apparentemente rigido attraverso il progetto *The City of the Captive Globe*, del 1972.

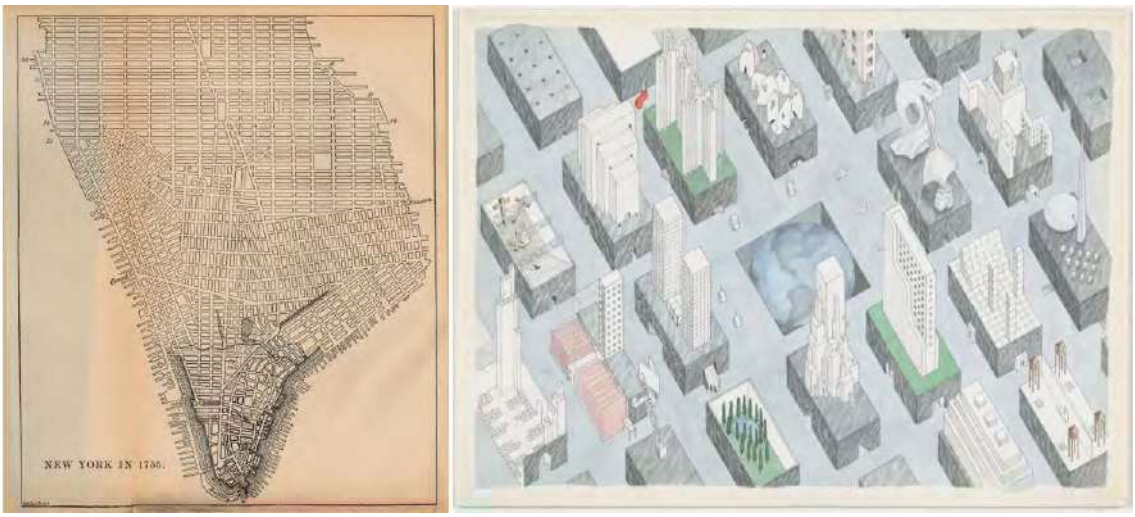



*Figura 206. A sinistra: Griglia urbana di Manhattan. A destra: Rem Koolhaas, Zoe Zenghelis, The City of the Captive Globe, New York, 1972, disegno di Madelon Vriesendorp.*

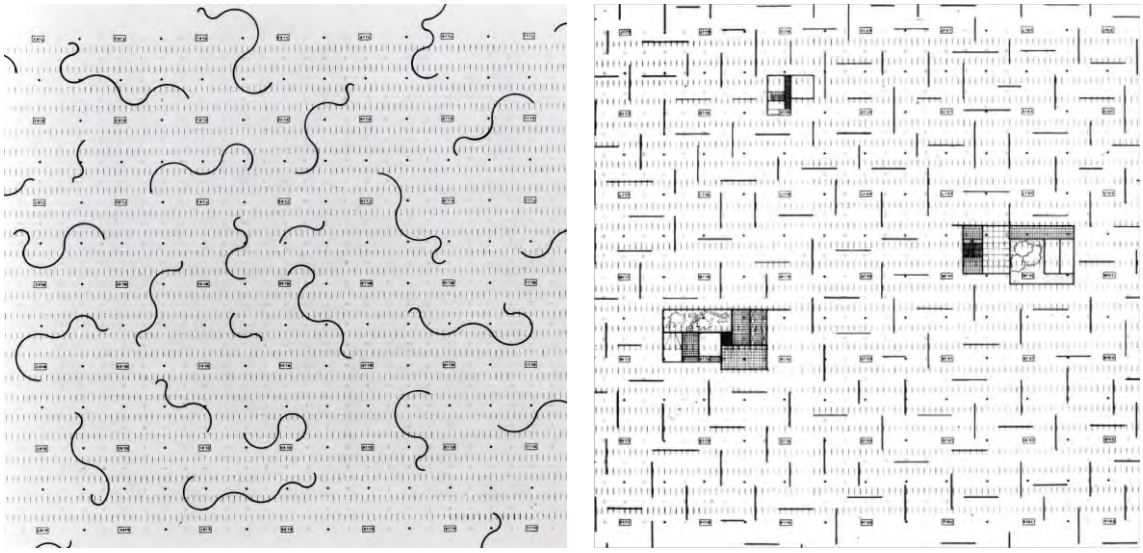


*Figura 207. Archizoom,, No Stop City, 1970-71*

Il grande scarto tra una concezione urbanistica e viaria della griglia, ancora visibile ad esempio in *Broadacre City* di Frank Lloyd Wright e *Agricultural City* di Kisho Kurokawa, e una visione radicale in cui la griglia è ridotta a punti concettualmente adimensionali posti all'incrocio dei suoi assi si ha con la *No Stop City* di Archizoom del 1970-71. Qui ad esempio è ben visibile lo zoccolo duro e immutabile della città, la sua infrastruttura, che si riduce ad una griglia di blocchi bagno e allacci agli impianti, che altro non sono che gli unici servizi necessari per far funzionare qualsiasi evento urbano. Se Archizoom fonda la città del futuro su una griglia infinita di servizi anonimi, desunti

dalle rigide normative igienico-sanitare e dagli standard edilizi, è Bernard Tschumi a traslare la distopia insita in tale approccio playground a disposizione della comunità. Prima con le proposte teoriche come il *Joyce Garden* nel 1976 e infine con il grande exploit del parco de *La Villette*, analizzato nel prossimo sottocapitolo 7.1., progetta parti di città governate e misurate da elementi puntuali posti alla medesima distanza tra loro. *Folies* che ricordano le note che si sovrappongono e amplificano il senso di un testo già scritto. È l'espressione più alta del pensiero teorico e progettuale di Tschumi, il quale sottolinea come "il progetto architettonico non ha una sua verità assoluta, poiché qualunque significato assume scaturisce dall'interpretazione: esso non risiede nell'oggetto né nei materiali di cui l'oggetto è composto." (Tschumi, 2005)

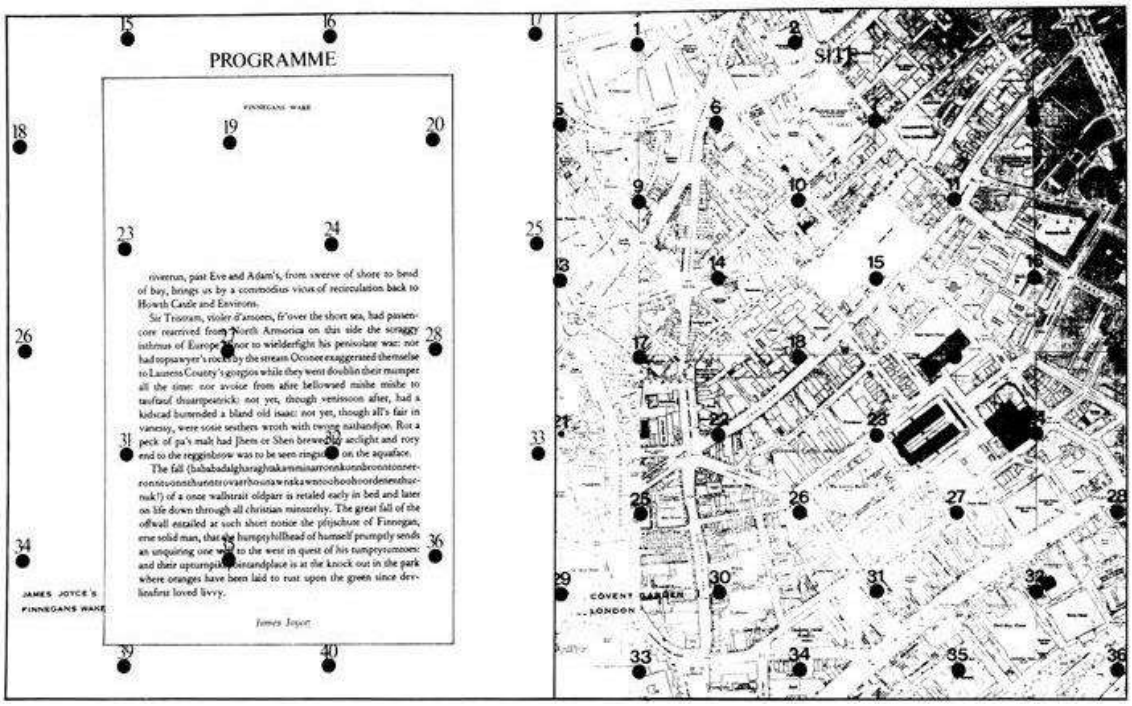



*Figura 208. Bernard Tschumi, Joyce Garden, London, 1976.*

Più pragmaticamente vicino in termini dimensionali e funzionali a quanto proposto da questa tesi è il caso di Visserijplein, realizzata a Rotterdam da West 8 nel 1995. La piazza di configura come grande spazio aperto "decorato" da un disegno si superficie ad onde azzurre e costellato da una serie di elementi puntuali che fungono da pali della luce e accesso alla rete elettrica. Tali sculture tecnologiche diventano il supporto per molteplici funzioni sovrapponibili nello spazio-piazza, come il mercato o eventi culturali.

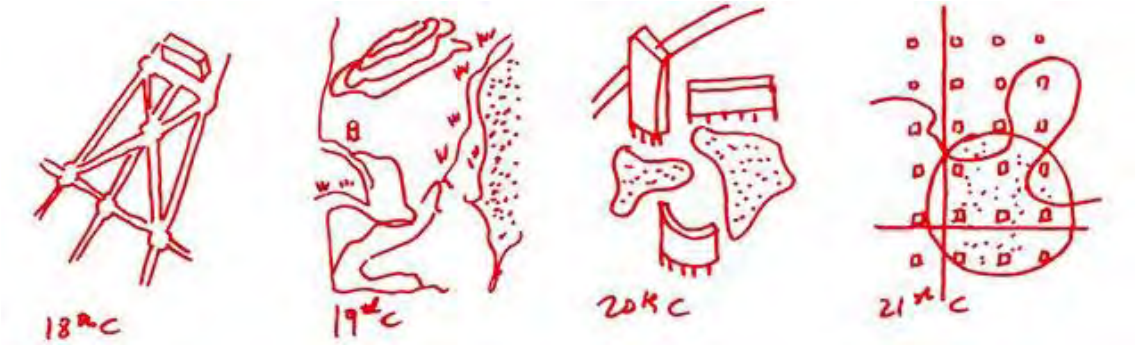



*Figura 209. Bernard Tschumi, diagramma dell'evoluzione del parco urbano nel 18°, 19°, 20° e 21° secolo.*

*Figura 210. West 8, Visserijplein, Rotterdam 1990-95. Elementi verticali puntuali che infrastrutturano lo spazio pubblico donando luce alla piazza, elettricità al mercato e altri servizi.*

Il secondo principio insediativo è quello del *muro*, o dell'elemento infrastrutturale monodimensionale legato allo sviluppo lineare, che può declinarsi in *strada* o *recinto* a seconda dei casi. La *Wall City* di Kisho Kurokawa del 1959, con le sue superficie solide che piegandosi diventano muri di servizi permanenti ai quali si aggrappano i moduli abitativi temporanei, è paradigmaticamente simile al *Plan Obus* per Algeri di Le Corbusier del 1933, che utilizza l'asse viario soprastante come presupposto e occasione di progetto di una città lineare a scala territoriale. Sono entrambi archetipi che riflettono un gioco di forza tra *hardware* infrastrutturale e *software* funzionale in cui il primo è ridotto alla sola dimensione lineare, mentre il secondo si espande conquistando spazio vitale al lato, sopra o sotto l'asse fondativo permanente. Principio ben presente anche nella *Pilgrim City* di Mina progettata da Kenzo Tange e già analizzata nel capitolo *6.3 Infrastruttura come "Opera aperta"*. Nel caso di Tange il muro si piega e diventa un recinto atto a ospitare due milioni di pellegrini che si materializzano e dematerializzano annualmente in pochi giorni, dimostrando come l'infrastruttura possa diventare progetto architettonico e controllare flussi flessibili di persone, beni, e servizi.

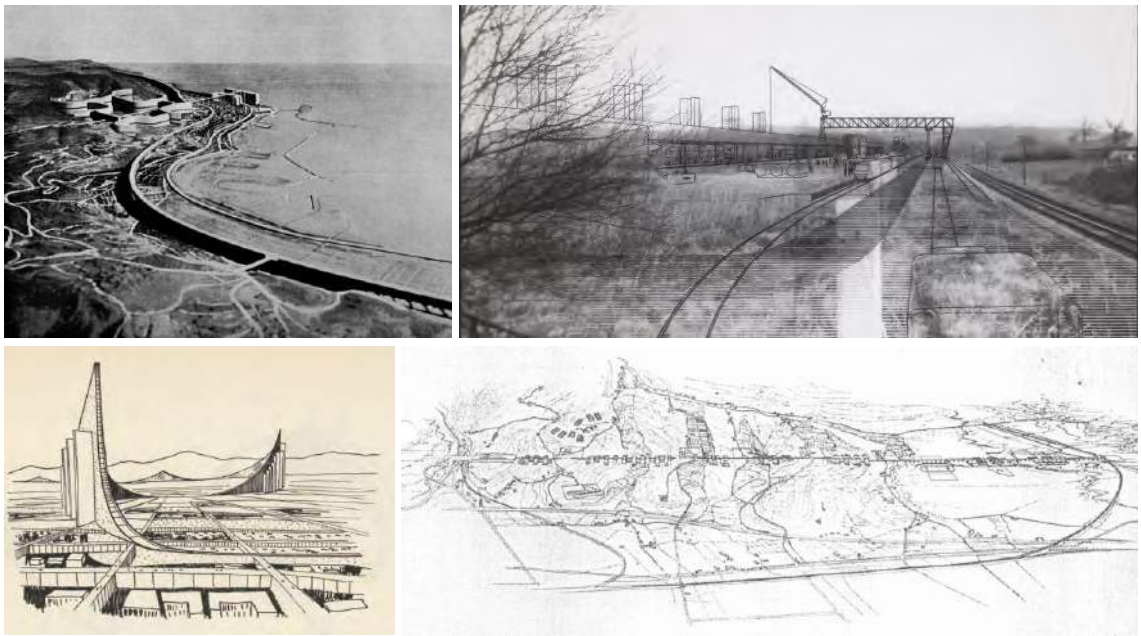


*Figura 211. Le Corbusier, Plan Obus, Algeri, 1933. Cedric Price, Potteries Thinkbelt Project, Staffordshire, 1966. Kisho Kurokawa, Wall City, 1959. Gregotti Associati, Università della Calabria, Rende (CS), 1974-77.*

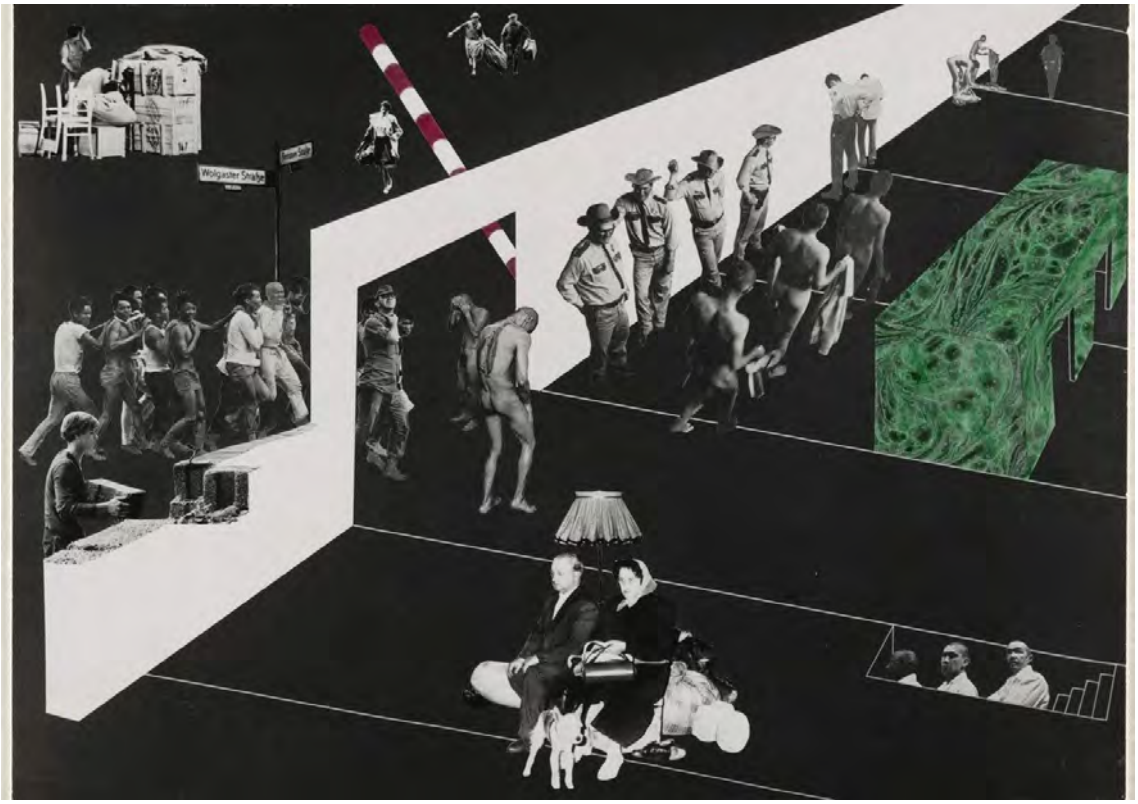


*Figura 212. Rem Koolhaas, Madelon Vreisendorp, Elia Zenghelis, and Zoe Zenghelis, Exodus, or the voluntary prisoners of architecture, Berlino, 1972.*

È interessante sottolineare come l'archetipo del muro e della strada individuano progetti apparentemente diversi come il quartiere Malagueira di Evora di Alvaro Siza del 1977-1992, che basa l'intero agglomerato abitativo su un muro di spina, e *Pottery Think Belt* di Cedric Price del 1966 e l'Università della Calabria di Vittorio Gregotti del 1974-77, in cui l'asse viario, ferroviario o pedonale è il pretesto sul quale impostare due idee di spazi educativi che fanno della flessibilità e dell'incrementalità le loro qualità migliori, ma anche casi in cui queste due archetipi coincidono felicemente come nei lungomari di Matosinhos, analizzato in dettaglio nel sottocapitolo 7.2, e Benidorm, rispettivamente di Eduardo Souto de Moura e Carlos Ferrater. Il lungomare è l'elemento lineare per eccellenza che in questi due casi acquista tridimensionalità grazie ad uno spessore che accoglie lidi, bagni, rimesse, bar. Un vero e proprio muro di servizi permanente che supporta gli eventi temporanei, ciclici e stagionali messi in scena sulla spiaggia.

*Figura 213. Carlos Ferrater e Xavier Martí Galí, Lungomare di Benidorm, 2009.*

Il muro progettato da Cino Zucchi per uno spazio pubblico in via Basso al quartiere Gratosoglio di Milano, diventa pensilina del tram, seduta, ingresso agli spazi del mercato,

servizio per la piazza e supporto grafico. Lo spazio banale della periferia milanese si trasforma in luogo delimitato e protetto, simbolo di identità per la comunità.

> L'intervento ritaglia i suoi contorni tra le preesistenze – una cascina, un mercato, una strada, una linea ferroviaria – tenendole insieme in un insieme unitario. All'interno del recinto sono ospitati diversi oggetti: un muro in cemento e porfido, una duna verde, una fontana, i sistemi di illuminazione e gli arredi a cui si aggiungono degli elementi grafici pantografati. (Aymonino, 2006)

Ancor più stimolante per i risvolti temporali è il progetto dei servizi per il tiro a segno di Miralles e Pinos per le Olimpiadi del 1992, che si conforma come un inspessimento del muro controterra. È interessante notare che questa infrastruttura non è stata demolita ma semplicemente "accantonata" come si può facilmente osservare dalle viste satellitari, nell'ottica di un futuro riutilizzo.

*Figura 214. Cino Zucchi, spazio pubblico al quartiere Gratosolgio, Milano, 2002-05.*

*Figura 215. Miralles & Pinos, Olympic Archery Range, Barcelona, 1991-92.*

Il terzo principio insediativo è quello del *suolo*, legato all'inspessimento o alla piega della superficie bidimensionale di supporto agli eventi. È l'archetipo che più di ogni altro ha stimolato discussioni e speculazione teoriche. Un grado zero dell'architettura che coincide con la tela bianca dell'artista. Aldo Aymonino così la descrive:

> Nella sua accezione radicale l'architettura a zero cubatura corrisponde alla superficie. Partendo da Kandinskij, possiamo considerare il punto e la linea come elementi ben distanti dall'architettura, la superficie invece è ormai qualcosa del tutto architettonico, alle volte sostitutiva del volume stesso. (Aymonino, 2006)

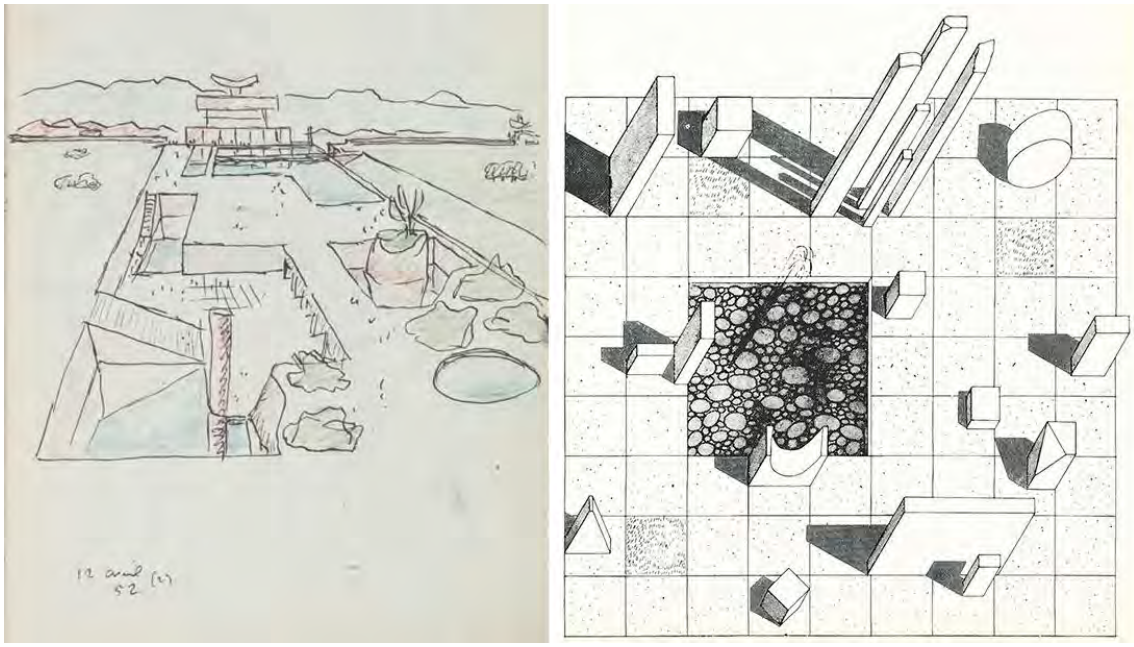


*Figura 216. A sinistra: Le Corbusier, Governor's Palace, Chandigarh, 1951-65. A destra uno dei primi casi di Land-Art ante litteram: Herbert Bayer and Fritz Benedict, Marble Garden, 1955.*

A cavallo tra fine XX e inizi XXI secolo il suolo è diventato uno dei temi fondamentali della disciplina architettonica. L'attrazione nei riguardi del suolo, nelle sue manifestazioni più radicali, giunge a auspicare una fusione tra edificio e terreno. Le configurazioni proprie dei movimenti di terra possiedono una intrinseca capacità comunicativa, come se riuscissero a stimolare un mondo alternativo, fatto di gesti arcaici e primari. Innegabile è anche l'influenza dei lavori della *land art* che continuano ancora oggi a rappresentare un suggestivo catalogo di come i movimenti di terra possano elevarsi a configurazione dall'evidente carattere architettonico.

> Ci sono due modi, sostanzialmente complementari, per avvicinarsi al progetto di suolo; […] Il primo scruta la topografia del territorio cercando di cogliere ciò che più particolarmente lo connota, che lo rende specifico ed eventualmente differente, anche lievemente, da altri territori e cerca di renderlo evidente attraverso una mossa progettuale. […] Il secondo è quello che interpreta il territorio, il suolo come un supporto stabile sul quale sono appoggiati, incastrati o semplicemente inseriti oggetti spesso meno stabili nel tempo, dotati cioè di una minore inerzia. […] L'una e l'altra direzione di ricerca e, più in generale il progetto di suolo, cercano di trasformare una topografia in una topologia, in sequenze di luoghi riconoscibili che riescono a esprimere il senso di uno spazio urbano: il senso, non la funzione, nemmeno il ruolo. (B. Secchi in Aymonino, 2006)

Luigi Coccia nel suo libro *Architettura del suolo* definisce i gesti fondamentali per un progetto che vuole essere organicamente connesso allo strato superficiale della terra che divide fatalmente il sottosuolo dal soprasuolo, ponendo l'accento sulla "scoperta" dello spessore del suolo e sulla ricchezza del suo progetto:

> Questa collaborazione del costruito con il suolo si traduce in "una sorta di ispessirsi e dilatarsi della linea di terra che non divide più il costruito dal suolo, ma diviene essa stessa luogo della città" […] il progetto urbano si traduce in *topografia operativa*, lucida trascrizione di uno stato di fatto e prefigurazione dei possibili cambiamenti, strumento rilevatore di fenomeni in atto, ma anche catalizzatore di nuovi. […] Architettura e suolo diventano termini indissolubili, costituiscono un nuovo campo di sperimentazione della forma che produce risultati apprezzabili alla piccola e alla grande scala. (Coccia, 2005)

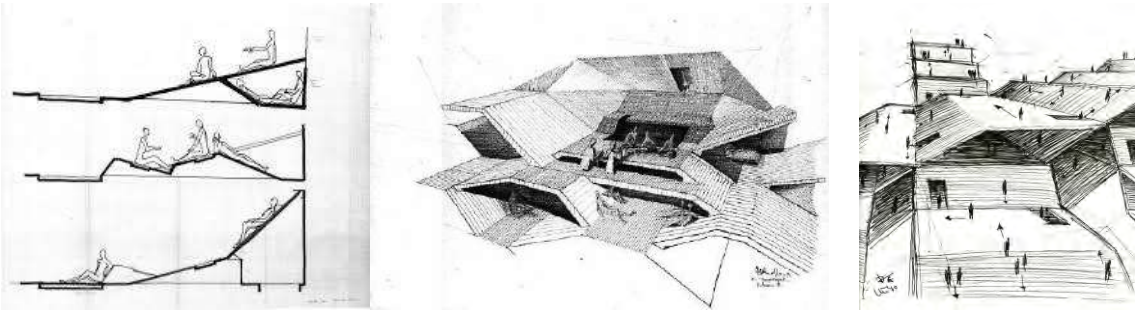


*Figura 217. Paul Virilio e Claude Parent, "Funzione obliqua", 1963-69.*

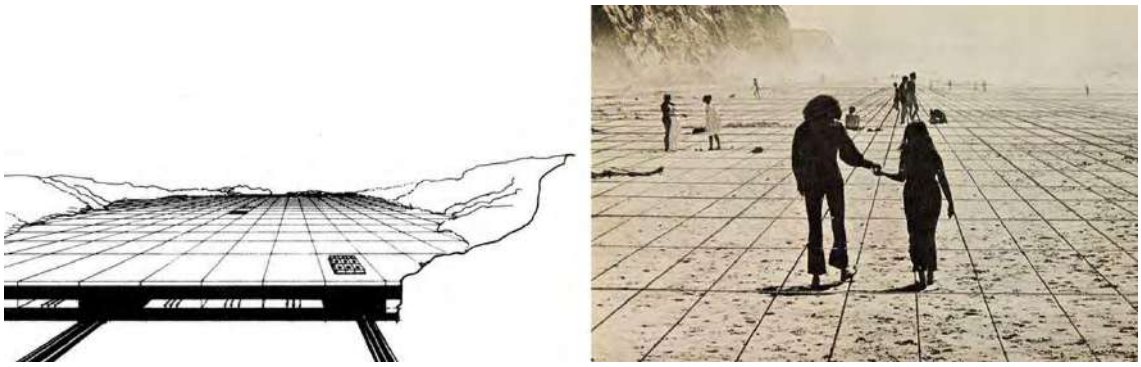


*Figura 218. Superstudio, Atti Fondamentali: Vita. Supersuperficie. 1972.*

*Figura 219. Superstudio, Atti Fondamentali: Vita. Supersuperficie. 1972*

A partire da due visioni antitetiche quali la *Supersuperficie* di Superstudio e i progetti di superfici oblique di Claude Parent e Paul Virilio, la cultura architettonica contemporanea ha sviluppato un rapporto con il suolo visto come superficie bidimensionale conformabile a supporto della vita individuale. Se per Parent e Virilio il suolo raccoglie sotto di sé o tra le sue pieghe tutti i servizi e le strutture necessarie a permettere un massimo grado di flessibilità e continuità, la *Supersuperficie* ipotizzata da Superstudio nel 1971-72 è un dispositivo che si estende lungo le due dimensioni orizzontali, fornendo un supporto alla

vita nomade e perciò legata sia al tempo lineare che a quello ciclico delle stagioni. La permanenza dell'infrastruttura in questo caso è potenzialmente infinita ed è formata solo da punti di accesso alla rete infrastrutturale e impiantistica che appare a cadenza regolare.

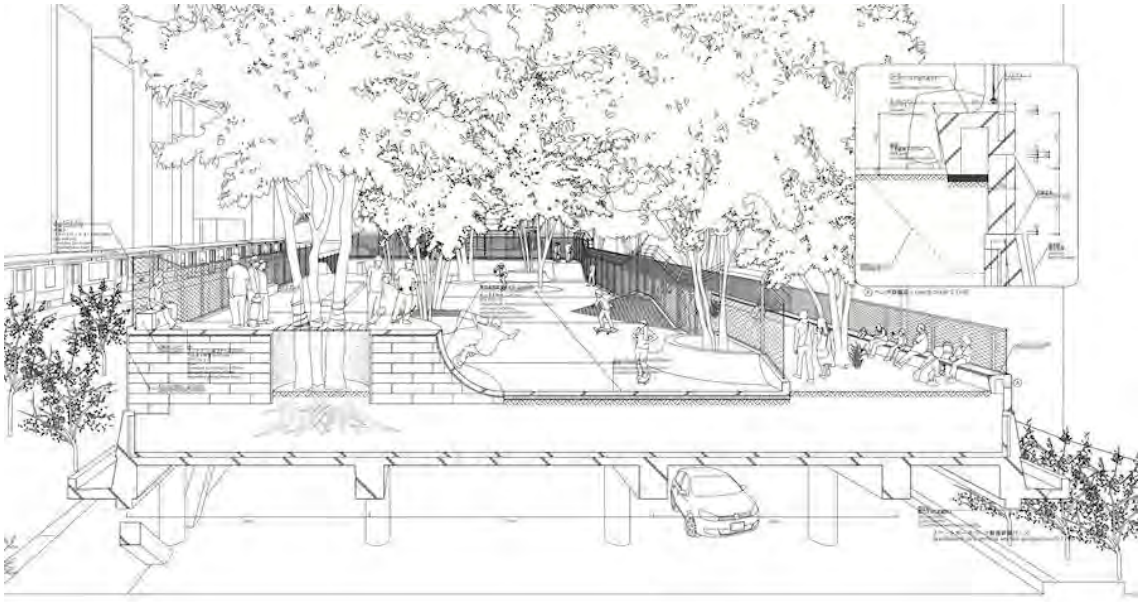


*Figura 220. Miyashita Park Renovation, Tokyo, Atelier Bow-Wow, 2011.*

Due casi studio in particolare riescono a declinare questo messaggio utopico e teorico in approccio pragmatico al progetto di spazio pubblico: il parco Miyashita e l'Esplanada Fórum, ulteriormente approfondita nel sottocapitolo 7.3.. Il Miyashita Park di Tokyo nasce dall'idea di Atelier Bow-Wow nel 2011 di trasformare una piattaforma-copertura di un parcheggio in un parco attrezzato con servizi, bar, skate- park, pareti per arrampicate. Questo parco è famoso a Tokyo per l'armoniosa convivenza tra clochard e abitanti: è diventato una sorta di hotel a cielo aperto per senzatetto, che ne prendono possesso a chiusura dei cancelli e lo lasciano libero e in perfette condizioni la mattina seguente. L'Esplanada Fórum, progettata da José Antonio Martínez-Lapeña e Elias Torres Tur, è lo sbocco a mare dell'Avenida Diagonal di Barcellona, nonché raccordo armonioso della linea di costa. Ospita uffici, spazi per il terminal traghetti e servizi al di sotto di un suolo vivacemente colorato e attrezzato in superficie con pensiline, pannelli solari, tribune e giardini. È il supporto dei grandi edifici del Fórum Universal de las Culturas del 2004 e ciclicamente ospita i grandi eventi della città catalana.

*Figura 221. Miyashita Park Renovation, Tokyo, Atelier Bow-Wow, 2011.*

Il quarto e ultimo principio insediativo è quello della *copertura*, che prende forma dall'archetipo del riparo e racchiude quelle esperienze progettuali che sovrappongono al paesaggio esistente un sistema di servizi e percorrenze sopraelevate. L'atto di ripararsi è da sempre la necessità primaria dell'architettura. Il tetto nasce prima dei tamponamenti parietari. Tetto che se astratto dal suo contesto funzionale diventa piano pensile in aggetto, una lastra concettuale che indica e protegge lo spazio sottostante, trasformandolo in luogo, accogliente e disponibile.

Lo spazio dell'evento può essere avvolto da una copertura attrezzata che ha il suo capostipite nel Fun Palace di Cedric Price, progettato tra il 1954 e il 1964, che permette lo svilupparsi degli eventi in tre dimensioni grazie ad attrezzature meccaniche. Ospita eventi luduci in sequenza che pertanto seguono la logica del tempo lineare. Essendo pensato completamente smontabile, la permanenza dell'infrastruttura tende a zero. Lo stesso concetto è impiegato da Kenzo Tange nel padiglione centrale dell'Expo di Osaka del 1970. Il *Big roof*, nel quale hanno partecipato le menti più alte dell'ingegneria giapponese moderna Yoshikatsu Tsuboi e Mamoru Kawaguchi, contiene padiglioni, percorsi, servizi, e tutto il necessario per configurare in diversi modi lo spazio sottostante. In proporzioni meno monumentali è quanto sperimentato da Norman Foster al Sainsbury Centre for Visual Arts di Norwich otto anni dopo. Qui Foster utilizza le intercapedini della struttura reticolare come spazio servente del grande *open space* centrale. La "coperta" infrastrutturata che avviluppa il volume è praticabile, con bagni, locali e cavedi per il controllo degli impianti.

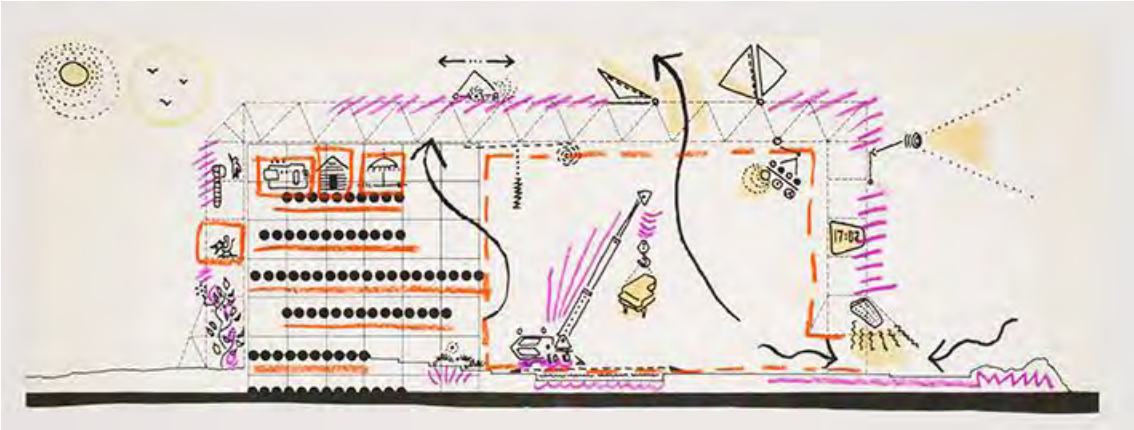


*Figura 222. Cedric Price, Fun Palace. 1959-64.*

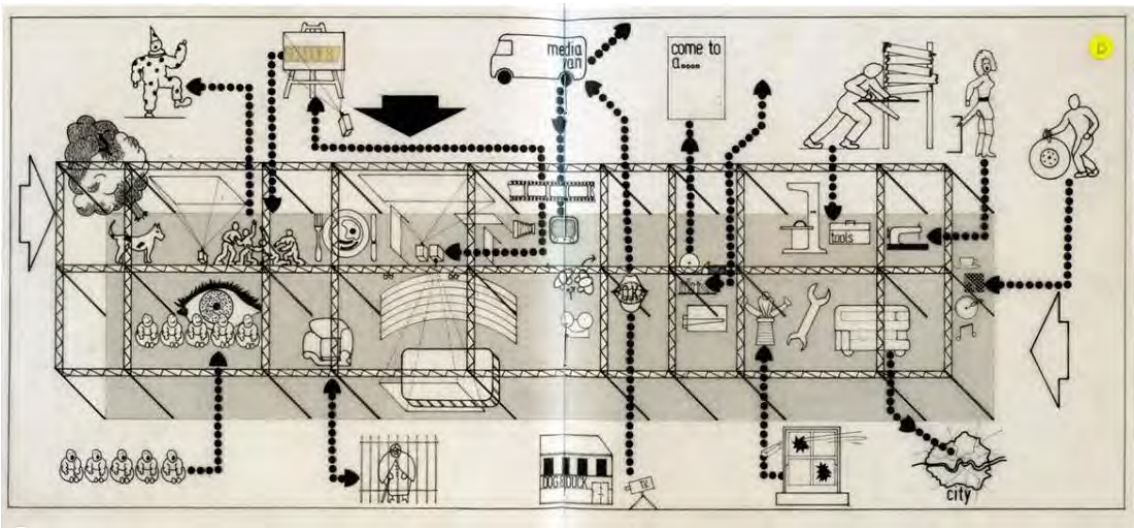



*Figura 223. Cedric Price, Fun Palace. 1959-64.*

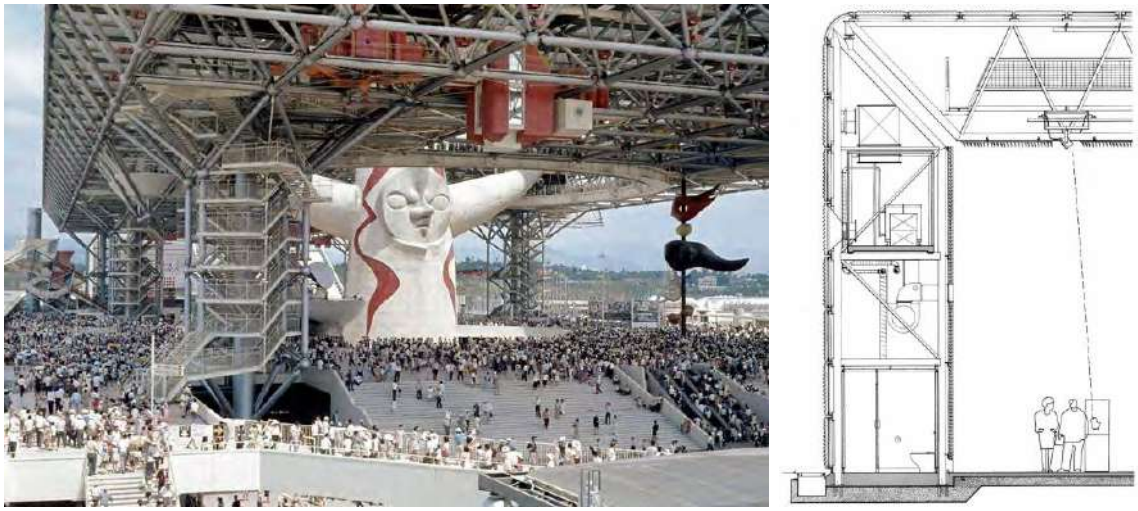


*Figura 224. A sinistra: Kenzo Tange, Big Roof per l'Expo di Osaka, 1970. A destra: Norman Foster, Sainsbury Centre for Visual Arts, Norwich, 1978.*

Tre casi studio legano queste sperimentazioni megastrutturali degli anni Sessanta e Settanta con spazi e tempi più vicini in termini di dimensioni e contemporaneità al tema di ricerca. Il primo è una copertura, analizzata nel dettaglio nel sottocapitolo 7.4, che Giancarlo Mazzanti progetta nel 2017 a Barrancabermeja in Colombia come prototipo di riparo potenzialmente estendibile all'infinito che protegge lo spazio pubblico sottostante dagli agenti atmosferici, e li rifornisce del corretto quantitativo di luce naturale filtrata, aria forzata, luce artificiale, elettricità disponibile per schermi e altoparlanti. Il secondo è il *Guggenheim Lab* di Atelier Bow-Wow installato prima a New York nel 2011 e poi trasportato a Berlino e Mumbai. È una sorta di 'toolbox' sospesa sopra lo spazio pubblico, contente tutto l'hardware – mobili, tende, schermi, luci – necessario al corretto funzionamento delle diverse attività – software – che si possono sovrapporre nello spazio sottostante: cinema, museo, auditorium, centro di quartiere.

*Figura 225. Atelier Bow-Wow, BMW Guggenheim Lab, New York (destra) e Berlino (sinistra), 2011.*

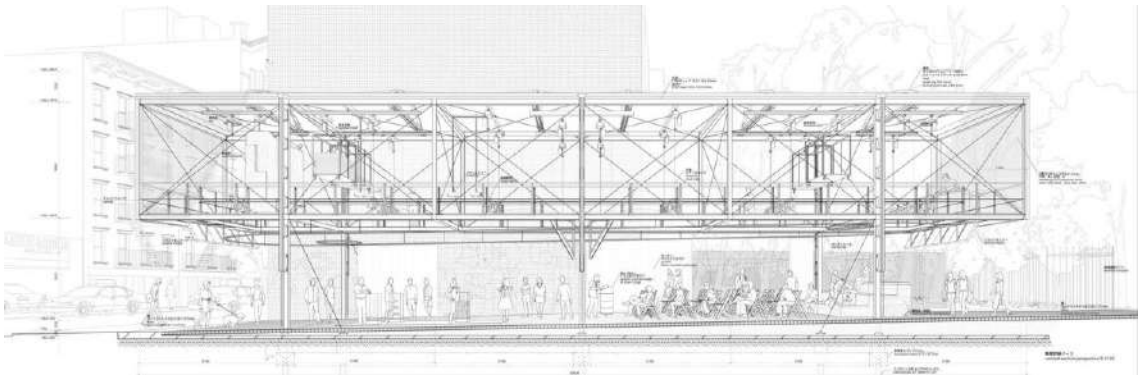


*Figura 226. Atelier Bow-Wow, BMW Guggenheim Lab, New York, 2011.*

Il terzo caso nasconde una questione nascosta che attraversa tutti e quattro i temi precedentemente esposti, quello delle infrastrutture della temporaneità come dispositivo per il *riciclo* di edifici, strutture, parti o intere città già esistenti. La Red Bull Music Academy a Madrid di Langarita Navarro riutilizza gli spazi dell'ex mattatoio usandolo come palinsesto infrastrutturale di copertura per l'inserimento di volumi temporanei dedicati all'arte, alla musica e allo svago. È un progetto che crea una continuità trasversale e transcalare con quanto visto per la Pottery Think Belt, la High Line, Instant City, i progetti per Berlino degli Smithson, Kumbh Mela e il parco De La Villette.

*Figura 227. Langarita Navarro, Red Bull Music Academy, Madrid, 2011.*

I progetti racchiusi nei quattro temi hanno in comune la volontà di assurgere a *playground* urbano della comunità, inteso sia come *campo da gioco* che dà forma visibile a un sistema di regole in cui l'architettura fa un passo indietro per dare spazio alle performance dei giocatori-utenti, che come *campo di forze* fisico deformabile in base alle forze agenti su di esso. Così come ipotizzato da Alberto Iacovoni nel suo Game Zone:

> Se l'architettura vuole essere quel campo, fuori dall'autoreferenzialità sterile del *game* rigido e semplificato della disciplina e della amplificazione acritica delle

dinamiche produttive, ma dentro la realtà senza risolversi nella simulazione di una spontaneità che non esiste, deve divenire essa stessa *play* continuo intorno e contro le proprie stesse regole, estendersi ai livelli multipli degli spazi dell'uomo, attraversarli e produrre *illusioni* di mondi possibili, diventare "mezzo per modificare le condizioni presenti di spazio e tempo (…) Strumento di conoscenza e un mezzo di azione". (Iacovoni, 2004)

## 7.1. Griglia: Bernard Tschumi, Parc de la Villette, Paris 1982-98

In uno degli ultimi spazi di Parigi rimasti liberi da costruzioni agli inizi degli anni Ottanta, sito dei grandi mattatoi parigini e del mercato nazionale all'ingrosso della carne, Bernard Tschumi elabora un importante progetto di riqualificazione urbana e, grazie a oltre 25 edifici, passerelle coperte, ponti e giardini, genera una delle più grandi concentrazioni di luoghi culturali di Parigi che muta completamente la concezione di parco contemporaneo.

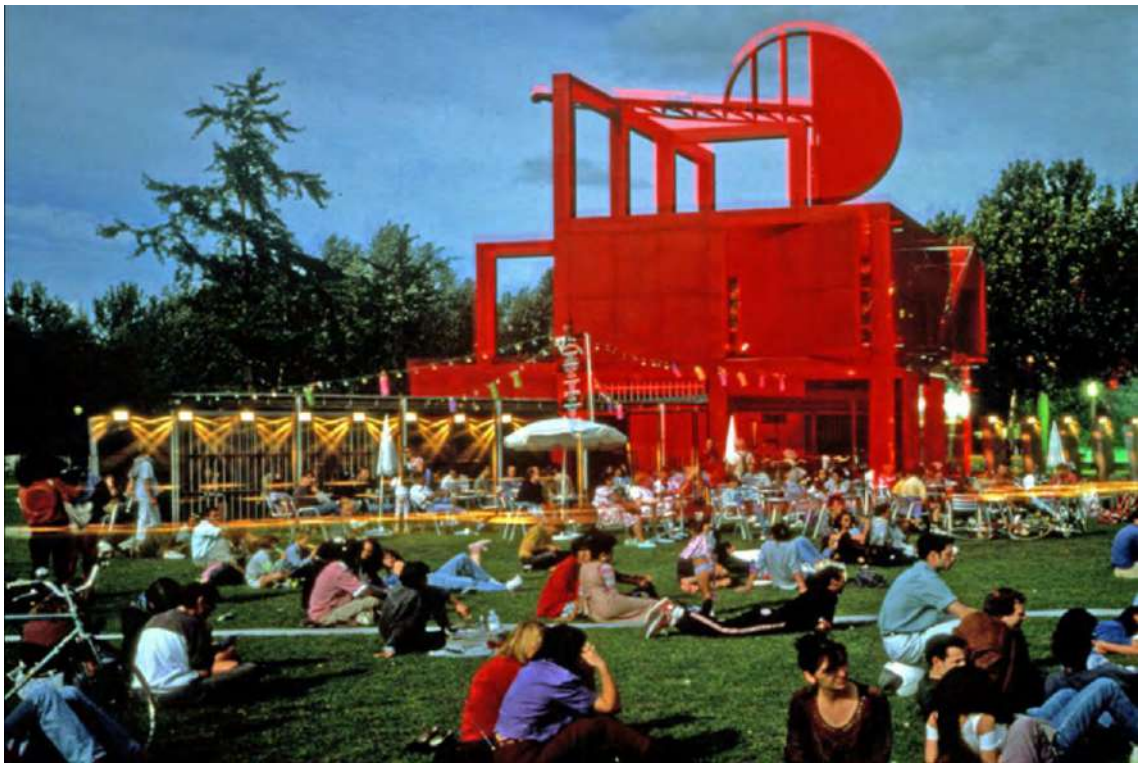


*Figura 228. Parc de la Villette. Una delle folies progettate da Tschumi ispirandosi ai canoni costruttivisti..*

Un sistema di "folies", fatte di acciaio e dipinte di rosso vivo, offre supporto all'organizzazione del parco e a diverse attività culturali e ricreative. Ciascuno identificato da un nome e da un codice lettera-numero, questi punti rossi si sovrappongono ad un sistema di linee che enfatizza il movimento attraverso il parco, per restituire a *layers* sovrapposti quello che Tschumi intende per architettura, ossia la triade *spazio*, le superfici pavimentate e verdi del parco, *evento*, le "folies" e *movimento*, i percorsi. Lo stesso Tschumi dichiara in *Architettura e disgiunzione* che "il progetto del parco voleva provare che era possibile costruire un complesso architettonico organizzato senza ricorrere alle regole tradizionali di composizione, gerarchia e ordine. Il principio

della sovrapposizione di tre sistemi autonomi di punti, linee e superfici è stato sviluppato rifiutando la sintesi totalizzante." In un altro punto del testo conferma: "Alla nozione di composizione, che richiede una lettura basata sulla pianta, il progetto di La Villette sostituisce un'idea paragonabile al montaggio, che presuppone la presenza di parti o frammenti autonomi." (Tschumi, 2005)

*Figura 229. Parc de la Villette. La griglia si sovrascrive alla preesistenza mostrandosi indifferente ad essa.*

Realizzato a seguito di un concorso internazionale in cui sono pervenuti più di 470 progetti, il Parc de la Villette di Tschumi è un parco sociale e culturale che ospita circa otto milioni di visitatori all'anno, lontano dalla semplice replica del paesaggio. È un insieme di laboratori, palestre, mostre, concerti, esperimenti scientifici e campi da gioco che, nelle notti d'estate, diventa una sala cinematografica all'aperto per 3.000 spettatori. Tutto questo oltre al preesistente Museo della Scienza e della Tecnologia e alla successiva Città della Musica. Contrariamente alla nozione paesaggistica di Olmsted per cui nel parco, la città non dovrebbe esistere, tutto il sistema dà vita ad un'architettura discontinua ma dalla coesione unica: un "parco urbano per il 21° secolo" come riportato in una

didascalia di uno dei tanti diagrammi di Tschumi. Per l'architetto svizzero "la follia funge da costante punto di riferimento per l'intero Parco Urbano de La Villette, in quanto sembra illustrare una situazione caratteristica della fine del XX secolo, quella delle disgiunzioni e delle dissociazioni tra uso, forma e valori sociali." (Tschumi, 2005) Consentendo ai visitatori di sperimentare l'architettura del parco all'interno di questo vuoto costruito, il tempo, i riconoscimenti e le attività che si svolgono in quello spazio acquisiscono una natura più vivida e autentica. Il parco non è lo spettacolo in sé, non è un esempio di progettazione di parchi tradizionali come Central Park di New York. La Villette si sforza di fungere da semplice cornice per diverse interazioni culturali.

*Figura 230. Concerto al Parc de la Villette.*

> Non essendo un *hortus conclusus* né una riproduzione della natura, esso è un termine in costante produzione, in continuo cambiamento; il suo significato non è mai stabilito, ma è sempre rinviato, cambiato, reso incerto dalla pluralità di significati che racchiude. Di conseguenza il progetto architettonico non ha una sua verità assoluta, poiché qualunque significato assume scaturisce dall'interpretazione: esso non risiede nell'oggetto né nei materiali di cui l'oggetto è composto. (Tschumi, 2005)

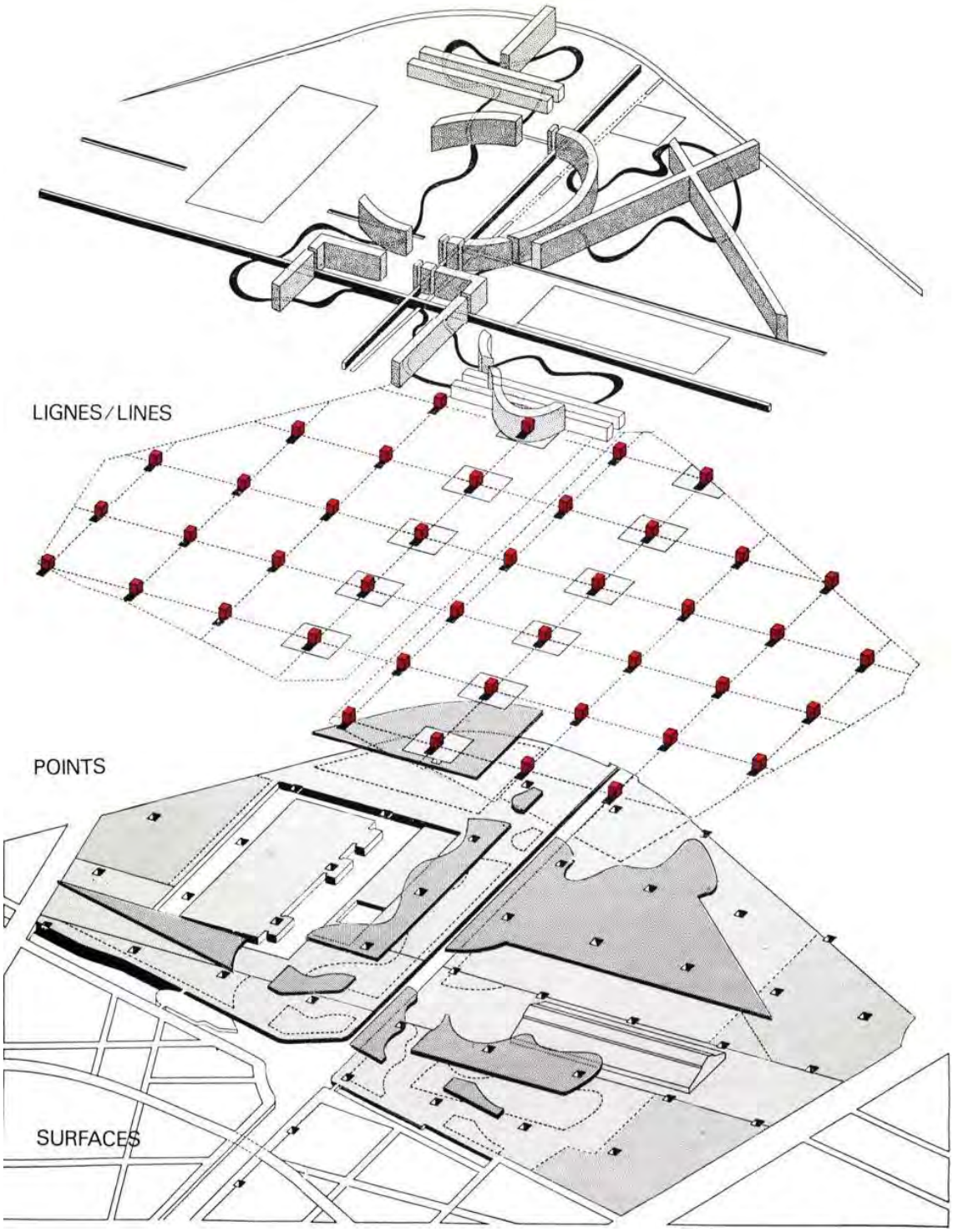



*Figura 231. Bernard Tschumi, Parc de la Villette, 1982. Assonometria esplosa. La sovrapposizione di tre sistemi (punti, linee, superfici) crea il parco, generando una serie di tensioni calcolate che rinforzano il dinamismo del luogo. Ogni sistema mostra la sua logica indipendente.*

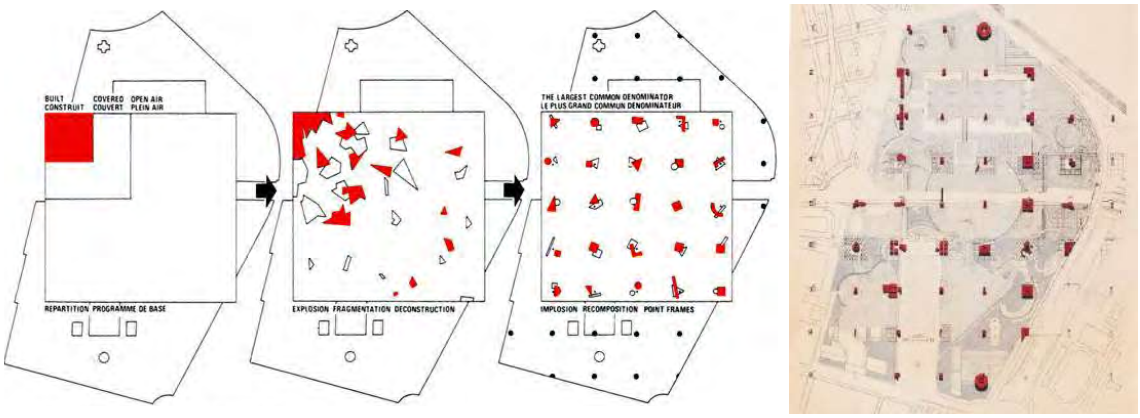



*Figura 232. Bernard Tschumi, Parc de la Villette, 1982. A sinistra: diagramma in tre step, esplicativo del processo di parcellizzazione del programma funzionale in folies distribuite a griglia sul parco. A destra: Planimetria di progetto con evidenziate in rosso le folies neo-costruttiviste.*

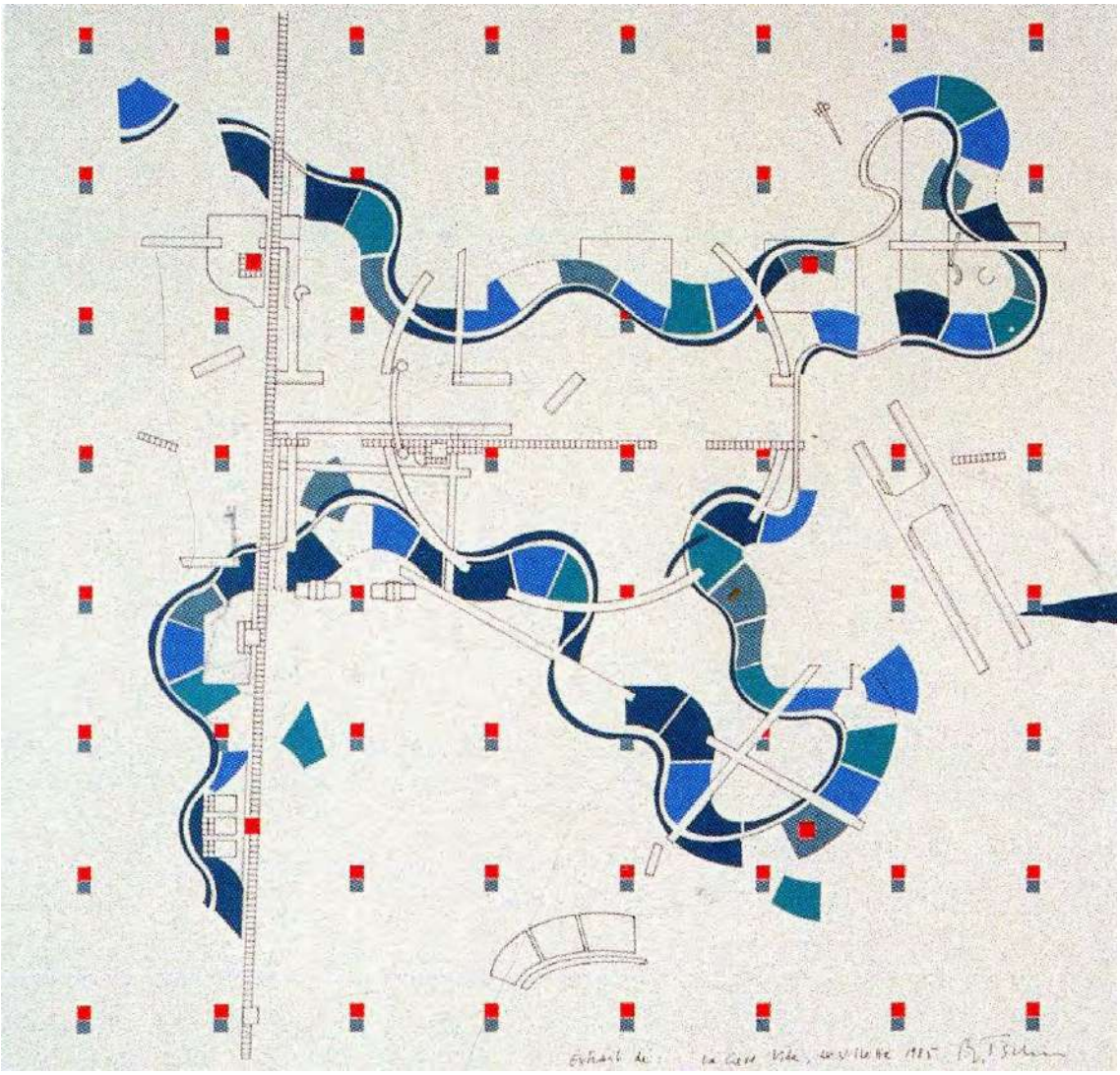


*Figura 233. Bernard Tschumi, Parc de la Villette, 1982. Sovrapposizione della promenade cinematique con i punti rossi della griglia. 1985.*

## 7.2. Muro: Eduardo Souto De Moura, Faixa Marginal, Matosinhos Sul 1995-2002

*Figura 234. Eduardo Souto de Moura, Faixa Marginal di Matosinhos Sul.*

Eduardo Souto de Moura a Matosinhos in Portogallo, progetta un lungomare che è un vero e proprio contenitore di servizi, parcheggi, negozi e spazi dedicati alla spiaggia. Anche qui il rapporto spazio servente – il lungomare – e spazio servito – la spiaggia – è lineare, ma la ciclicità dell'evento è stagionale. Per la riconversione della cosiddetta *Faixa Marginal* di Matosinhos Sud è stata proposta la definizione di un percorso continuo e la realizzazione di nuove attrezzature che costituiscono un vero e proprio *urban seafront*.

Un parcheggio interrato, con una capienza di circa 250 posti per un'estensione di 6.250 mq posti al di sotto di una piattaforma in granito prospiciente la spiaggia che misura circa 19 m di larghezza e 740 m lineari di lunghezza e che offre il supporto per una pista ciclabile e per skateboard, oltre che per il percorso pedonale: uno spazio pubblico di circa 32.800 mq in totale. Ricavati tra il piano strada ed il piano spiaggia, trovano spazio quattro scuole di surf e diversi stabilimenti balneari; ad est, un colonnato alberato si disloca a beneficio dei condomini adiacenti e fornisce ombra per una larghezza di 9 m nei punti in

cui le rampe portano al parcheggio sottostante. La strategia generale per il piano è creare un ritmo regolare per il posizionamento delle attrezzature proposte, pianificate ed esistenti, ancorate alla piattaforma pedonale, garantendo così un certo grado di uniformità del progetto. Le chiusure esterne dei servizi ipogei sono realizzate in vetro per creare continuità visiva con lo spazio esterno che viene riservato per tavoli e sedute: aprendo completamente la superficie vetrata, l'interno si trasforma in una terrazza coperta.

*Figura 235. Faixa Marginal di Matosinhos Sul. Vista aerea dell'ingresso al parcheggio interrato.*

Trattandosi di un'area che versava in condizioni di degrado, l'intenzione del progetto è stata quella di creare un percorso granitico diretto al Monumento del "Senhor do Standard" o "Senhor da Areia", così chiamato perché, secondo la tradizione, la scultura del Senhor de Matosinhos fu gettata sulla spiaggia dalle onde, e stabilire un collegamento più coerente con la Rua de Heróis de França. Una piccola piattaforma in granito diventa il punto di arrivo e sosta del sistema lineare pensato da Souto De Moura. Tra il percorso e gli edifici che si affacciano su di esso, folti alberi schermano il fondale della vista dalla spiaggia. Come ben sintetizza Aldo Aymonino: "A Matosinhos il carattere minimale dell'intervento può essere letto come la volontà di realizzare una passeggiata che sia l'interpretazione astratta dell'interfaccia fra spiaggia e città." (Aymonino, 2006)

*Figura 236. Faixa Marginal di Matosinhos Sul. Piano sopraelevato del lungomare.*

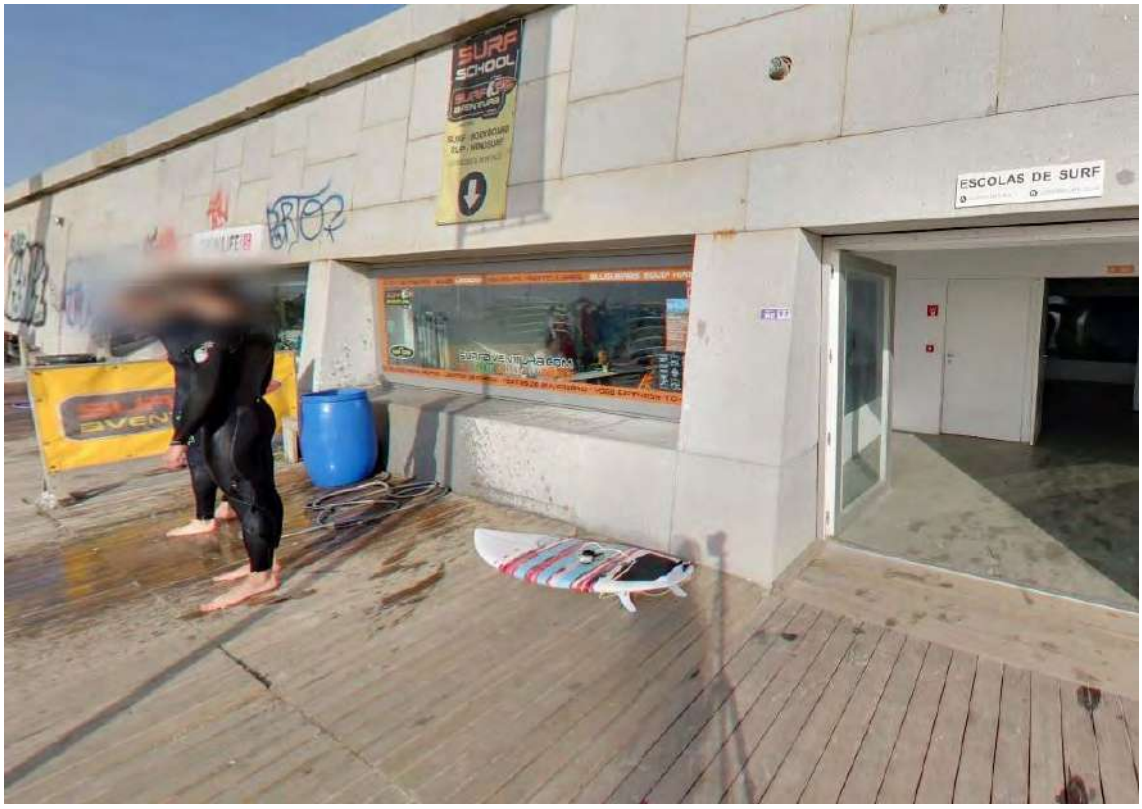



*Figura 237. Faixa Marginal di Matosinhos Sul. Servizi posti nello spessore del lungomare, prospicenti la spiaggia.*

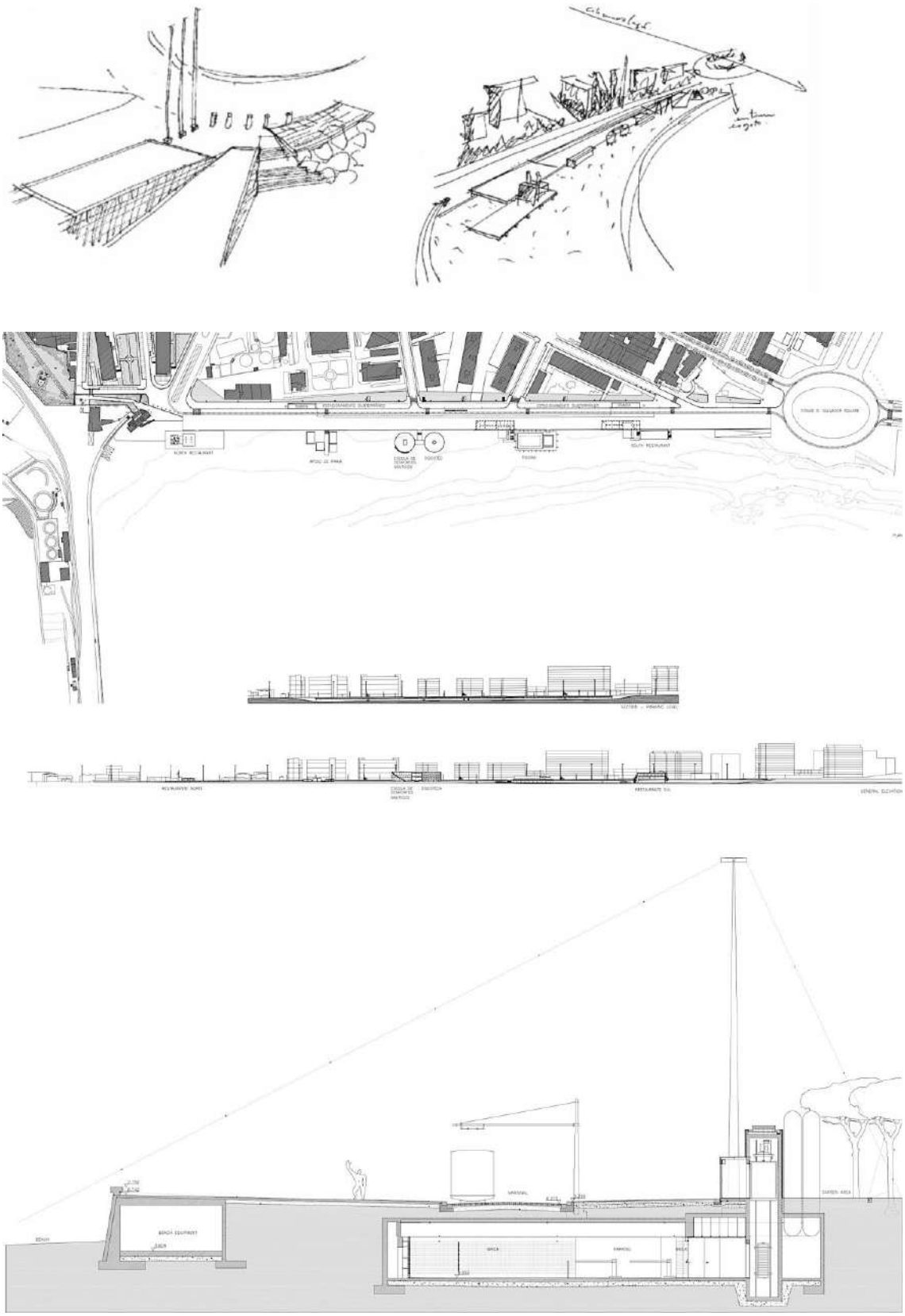


*Figura 238. Eduardo Souto De Moura, Faixa Marginal di Matosinhos Sul, schizzi ed elaborati tecnici.*

## 7.3. Suolo: Martínez Lapeña & Torres, Esplanada Forum, Barcelona 2001-04

> Nel Plan Cerdá del 1858, l'Avenida Diagonal sboccava in un impreciso vuoto senza arrivare al mare. L'Esplanada del Forum vuole essere il mai realizzato sbocco a mare dell'Avenida Diagonal. Quest'ultimo consiste in una spianata a forma di mano aperta per una superficie di 14ha degradante verso il mare. (Aymonino, 2006)

Il Forum delle Culture Universali del 2004 ha portato con sé un'imponente operazione di recupero di un'area residenziale di Barcellona di circa 214 ettari. L'evento permise nuove trasformazioni urbanistiche della città: fu recuperata l'intera area di Besós, fino ad allora popolata da vecchie fabbriche dismesse, l'intero quartiere Poblenou fu rigenerato e fu costruito il nuovo quartiere Diagonal Mar, mentre fu attrezzata la città di nuovi parchi e spazi per il tempo libero dei cittadini. Il progetto paesaggistico del Parc del Fòrum, ideato dagli architetti Elías Torres e José Antonio Martínez Lapeñas, è un parco pubblico situato tra il quartiere di Sant Martí a Barcellona e Sant Adrià de Besòs che copre un'area di circa 90 ettari. La distesa polifunzionale culmina con una pergola fotovoltaica di 4500 mq che è diventato uno degli emblemi dell'evento e oggi fornisce energia elettrica a 140 famiglie. Le pergole e le tettoie realizzate a riparo dalle alte temperature barcellonesi appaiono, se guardate a distanza, come una ennesima costruzione del paesaggio industriale barcellonese.

*Figura 239. Vista della superficie a patchwork della grande Esplanada con la pensilina fotovoltaica..*

La costruzione principale che si innalza sul Forum è l'edificio a firma di Jacques Herzog e Pierre de Meuron, realizzato tra il 2000 ed il 2004, attuale sede del Museo di Scienze Naturali di Barcellona e dell'Auditorium Forum: una struttura dalla pianta triangolare con una distribuzione di più cortili interni che generano spazi aperti e una facciata solcata da varie strisce di vetro. Il Centro Congressi Internazionale di Barcellona (2000-2004), di

Josep Lluís Mateo, con una struttura a struttura metallica dalle forme irregolari e ondulate che nascondono gli elementi portanti generando all'interno ampi spazi aperti dalla disposizione flessibile, si accosta al Museo.

*Figura 240. A sinistra: pensilina fotovoltaica. A destra: l'edificio di Herzog e De Meuron.*

*Figura 241. Vista aerea dell'Esplanada e dettaglio della grande scalinata.*

Lo spazio del Forum accoglie, inoltre, il Parc del Camp de la Bota, che occupa lo spazio in cui si trovava il castello utilizzato per giustiziare e torturare i ribelli durante la dittatura franchista (1936-1975) e che oggi ospita un parco per bambini, il "bosco delle colonne" oltre ad alcune opere d'arte pubblica; il Parc dels Auditoris costituito da due auditorium all'aria aperta e la Zona de Banys , progettata da Beth Galí e Jaume Benavent che è una spiaggia artificiale di due ettari senza sabbia da cui le persone possono tuffarsi in mare.

A partire dal 2004, il parco ha ospitato numerosi eventi e festival musicali conosciuti in tutto il mondo anche grazie alle numerose possibilità che questo spazio offre e che può ospitare fino a 65.000 persone contemporaneamente.

*Figura 242. Vista aerea dell'area.*

L'Esplanada Forum, dalla forma di mano aperta o di delta, copre gran parte dell'impianto di trattamento delle acque sottostante. La pavimentazione diventa un suolo tecnico sotto il quale corrono linee elettriche, condotte idriche, linee telefoniche nonché un sistema di drenaggio e al di sopra del quale si configura un gigantesco patchwork in asfalto di cinque colori per cui gli eventuali lavori di riparazione degli asfalti, cambiando inevitabilmente i colori originari, non fanno altro che arricchire la gamma cromatica dello spazio. Le "dita" della spianata si elevano in modo tale da formare una serie di "scogliere" sul nuovo porto turistico, mentre gli interstizi tra di esse ospitano rampe e scale che consentono alle persone di scendere al porto.

*Figura 243. Martínez Lapeña & Torres, Esplanada Forum. Schizzo.*

*Figura 244. Martínez Lapeña & Torres, Esplanada Forum. Disegno con trama del patchwork superficiale.*

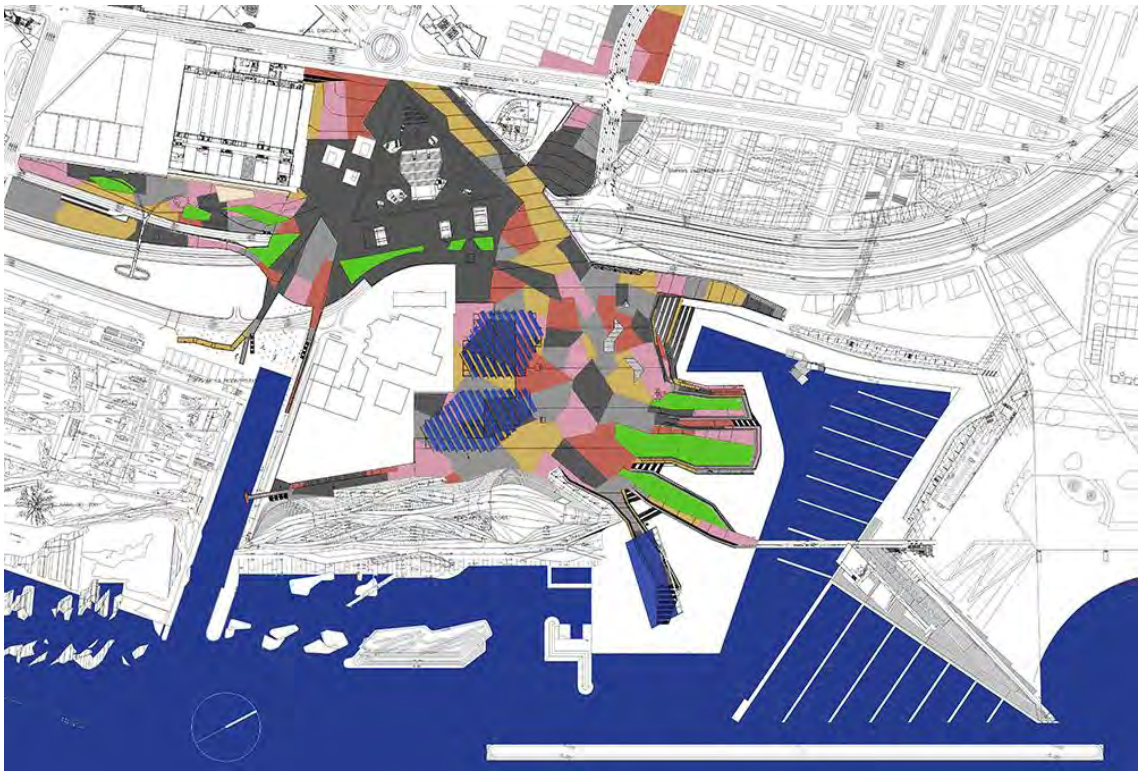


*Figura 245. Martínez Lapeña & Torres, Esplanada Forum. Planimetria piano di calpestio Esplanada*

*Figura 246. Vista dell'Esplanada con in evidenza lo spessore del suolo infrastrutturato.*

## 7.4. Copertura: Giancarlo Mazzanti, Prototype Canopy, Barrancabermeja 2017

La Prototype Canopy di Barrancabermeja è una copertura sperimentale di 3.400 metri quadrati progettata dall'architetto colombiano Giancarlo Mazzanti. È una delle espressioni più limpide di un modo di fare l'architettura che deve molto al gioco e all'idea che lo spazio possa essere costruito attraverso moduli reiterabili potenzialmente all'infinito. Lo stesso Mazzanti dichiara:

> Each project, thanks to the performative action, always has its specifics, because it's possible to 252 salso252ti t. This principle of modules 252 salso linked to Japanese Metabolism. It's not just an idea bound up with social values, but a way of thinking about architecture as an open system, one that changes along with society. Just as a plant grows by parts and responds to external conditions, so architecture can change in response to different pressures. (G. Mazzanti in Serrazanetti, 2017)

E aggiunge un rimando decisivo per i risvolti teorici di questa tesi, legato a famoso saggio di Umberto Eco, da cui deriva il termine fin qui usato di *Infrastruttura Aperta*:

> A work should be open-ended. This is a very important point about architecture. I've always found the ideas presented by Umberto Eco in his book *Opera Aperta* extremely useful. […] To return to the question, architecture should never be a finished work. A project ought to be able to mutate without an architect. Our role requires us to be ready for change. (G. Mazzanti in Serrazanetti, 2017)

*Figura 247. Prototype Canopy di Barrancabermeja.*

Il ruolo della comunità nella definizione dello spazio della città è, quindi, centrale e si identifica come obiettivo principale nell'architettura di Mazzanti. Lo spazio aperto ma coperto a Barrancabermeja si basa sulla ripetizione di un modulo romboidale allungato che si presta ad una struttura adattabile ed in continuo possibile ampliamento e/o trasformazione. La copertura ospita dispositivi ombreggianti, ventilatori, aspersori, schermi video e impianti sonori che possono essere controllati elettronicamente e che stimolano percezioni fisiche legate a fattori naturali come umidità, caldo, freddo o luminosità: il risultato è un'atmosfera spontanea che rende le persone sensibili al rapporto del proprio corpo con la natura. La copertura interattiva, grazie alla capacità di adattarsi alle varie situazioni, si rivela in grado di fornire il giusto spazio attrezzato alle attività sportive, ludiche, economiche, accademiche e culturali, e sociali. Gli utenti possono giocare con luci, ventilatori giganti e fontane d'acqua in modo da creare nuove fantasie in uno spazio pubblico.

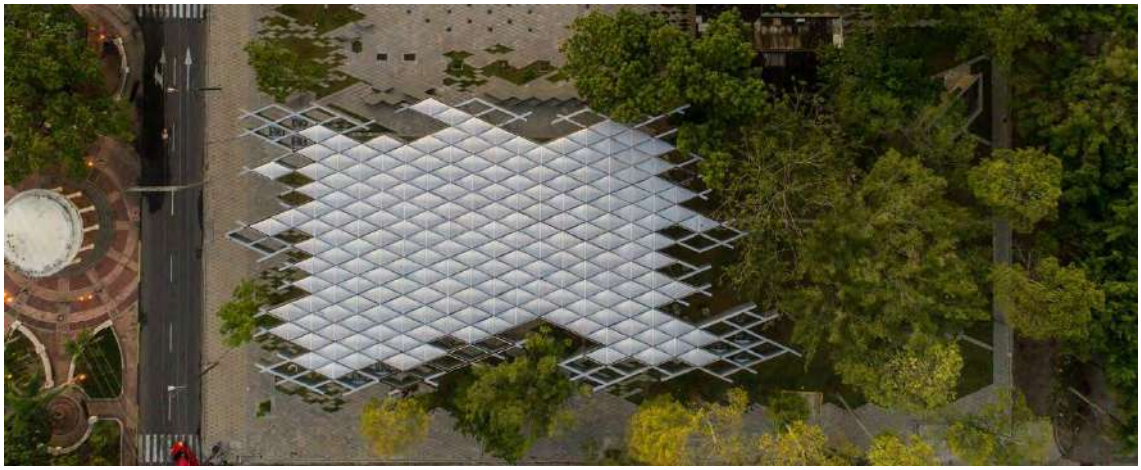


*Figura 248. Vista satellitare del Prototype Canopy di Barrancabermeja.*

*Figura 249. El Equipo Mazzanti, Prototype Canopy, Barrancabermeja. Sezione.*

*Figura 250. Campo da giochi sotto la copertura.*

*Figura 251. Dettaglio della copertura con shed e dispositivi tecnologici alloggiati tra le travi a losanghe.*

*Figura 252. Dettaglio della copertura con i ventilatori alloggiati tra le travi a losanghe.*

*Figura 253. Prototype Canopy di notte, con luci, schermi, audio e nebulizzatori.*

*Figura 254. Bordo della tettoia con i caratteristici profili sfrangiati, simbolo di possibile reiterabilità.*

# Conclusione

# 8. Dalla palestra al *Fun Palace* e dal parcheggio alla *Supersuperficie*?

> L'atto di immaginare una cosa o uno stato di cose non ancora esistenti e di individuarne le possibilità di realizzazione, oggi, non è più ancorato a una struttura intellettuale assoluta, ma piuttosto a una condizione di incertezza, a un concatenarsi di fatti e di idee mutevoli e interagenti continuamente tra loro. (Eduardo Vittoria, in Guazzo, 1988)

Dalla fase ricognitiva della tesi – *Parte I* – scaturisce una lettura critica delle strategie di intervento adottate in prevenzione o a seguito di un terremoto. Non esistendo realtà virtuose paradigmatiche all'interno del campo di indagine, la tesi ha importato metodologie e diagrammi da casi studio – *Parte II* – che interpretano il tema dell'infrastruttura per eventi ponendo in primo luogo il progetto architettonico e distinguendo nettamente da un lato lo spazio infrastrutturato aperto ospitante e dall'altro le differenti strutture temporanee ospitate. Le parole di Eduardo Vittoria sono un mantra che sottolinea l'importanza dello sviluppo di una capacità di osservare quello che esiste con occhi vergini e costruire "nuovi concatenamenti": rapporti tra cose che il sentire comune considera slegate, separate, sconnesse. Il fine è quello di produrre associazioni e insiemi capaci di individuare categorie sottintese, meglio ancora se variabili e instabili, piuttosto che costruire nuovi assiomi fondati su una "struttura intellettuale assoluta", con la pretesa di essere fissi e esaustivi.

*Figura 255. Uso di spazi non deputati all'emergenza. Palestra "in tempo di pace" e in piena emergenza post sisma.*

Un assunto introdotto nei capitoli iniziali è che il sisma – come qualsiasi altra catastrofe naturale – ha un tempo di ritorno definito e può essere quindi considerato programmabile. Questa affermazione libera la percezione del terremoto dai concetti di calamità, sventura, imprevedibilità, impotenza, ma soprattutto *emergenza*. Il terremoto non è affatto un evento straordinario in Italia e lungo la dorsale appenninica in particolare. Da qui l'assonanza con altre tipologie di eventi che producono spazi temporanei all'interno del paesaggio urbano o extraurbano e la possibilità quindi di desumere strategie e approcci da casi studio svincolati dalla semplice mansione di risoluzione immediata dell'emergenza.

*Figura 256. Area SAE "Loc. Antico" di Pieve Torina (MC). Totale numero SAE nell'area 8. Confronto viste satellitari datate agosto 2016, luglio 2017 (in costruzione), settembre 2018.*

Guardando il caso specifico del Centro Italia, è la permanenza dell'infrastruttura di supporto il vero centro del problema. La *pesantezza* del suolo, che contraddice l'ostentata *leggerezza* delle strutture d'emergenza sopra ad esso, può essere il grimaldello per un nuovo pensiero progettuale basato sulla dicotomia *permanenza-temporaneità*, così come era narrativamente proficuo al mito greco la nascita del *leggero* e alato Pegaso dalla terra intrisa del *pesante* sangue della testa pietrificante di Medusa. A tal proposito, ad un anno dal terremoto del 2016-17, Matteo di Venosa e Marco D'Annuntiis scrivono all'interno di un saggio dal profetico e ambivalente titolo *Emergenza è/e permanenza*:

> Tra permanenza e emergenza, tra conservazione e innovazione, tra luoghi e flussi, tende ad instaurarsi un'irriducibile conflittualità che non coinvolge solo i contesti ambientalmente fragili, ma riguarda, più in generale, le conurbazioni contemporanee

> costrette a riformulare le proprie agende urbane in relazione all'indeterminatezza dei quadri conoscitivi ed operativi. (M. di Venosa e M. D'Annuntiis in Gritti, 2017)

Se letto alla luce di un confronto produttivo tra le due parti della tesi, il tema dell'*Infrastruttura aperta* assume la veste di paradigma più credibile per il territorio italiano e più innovativo dal punto di vista urbano e funzionale. Gli insegnamenti che si possono trarre dai casi studio esposti nel *Capitolo 7. "Learning from…" quattro modi di infrastrutturare lo spazio*, possono essere introiettati nelle tipologie di spazi banali usati in prima istanza per rispondere all'emergenza abitativa: piazze, parchi, capannoni, tettoie, stadi, campi da gioco, palazzetti, centri caravan. Condizioni e conoscenza, spazialità e possibilità architettoniche, programma e archetipo si uniscono nella dimostrazione della tesi iniziale: gli spazi deputati all'emergenza possono diventare architettura di qualità, evitando lo spreco delle infrastrutture di supporto.

*Figura 257. Area SAE " Loc. Casavecchia", Pieve Torina (MC). Totale numero SAE nell'area 17. A sinistra: Vista satellitare di luglio 2017 con l'area in costruzione, in evidenza le piattaforme di fondazione delle "casetta". A destra: vista aerea dell'insediamento completato.*

Come visto, nei Piani di Protezione Civile le aree indicate per l'emergenza non sono altro che retini colorati su un campo di calcio, un parcheggio, un palazzetto dello sport o su terreni agricoli privati e demaniali, esenti da qualsiasi pensiero urbano e architettonico. Questi siti, che in primo luogo sono chiamati a dare risposta alle esigenze delle comunità colpite da disastri in un intervallo di tempo limitato, assumono di fatto una rilevanza formale nell'assetto complessivo degli insediamenti per le loro caratteristiche spaziali e per le modificazioni che determinano nei territori nel tempo. Le precedenti risposte ai

terremoti mostrano ancora oggi i segni delle infrastrutture di supporto alle costruzioni provvisorie e temporanee per l'emergenza. In relazione all'esperienza del sisma aquilano, Nina Bassoli riporta l'intervista a Roberto Pirzio Biroli, datata 13 marzo 2015 "E poi ho spiegato quello che per me è punto cruciale della ricostruzione, e anche di ogni costruzione in genere: che non si fanno i piani ma si fanno i progetti, i progetti dei quartieri, i progetti delle case, così tutti capiscono. I piani non si capiscono perché sono rappresentazioni simboliche. Retinature, colori, segni, crocette, sono incomprensibili." (Bassoli, 2015)

*Figura 258. Area SAE "Loc. Appennino", Pieve Torina (MC). Totale numero SAE nell'area 14. Vista satellitare di luglio 2017 con l'area in costruzione, in evidenza le piattaforme di fondazione delle "casetta".*

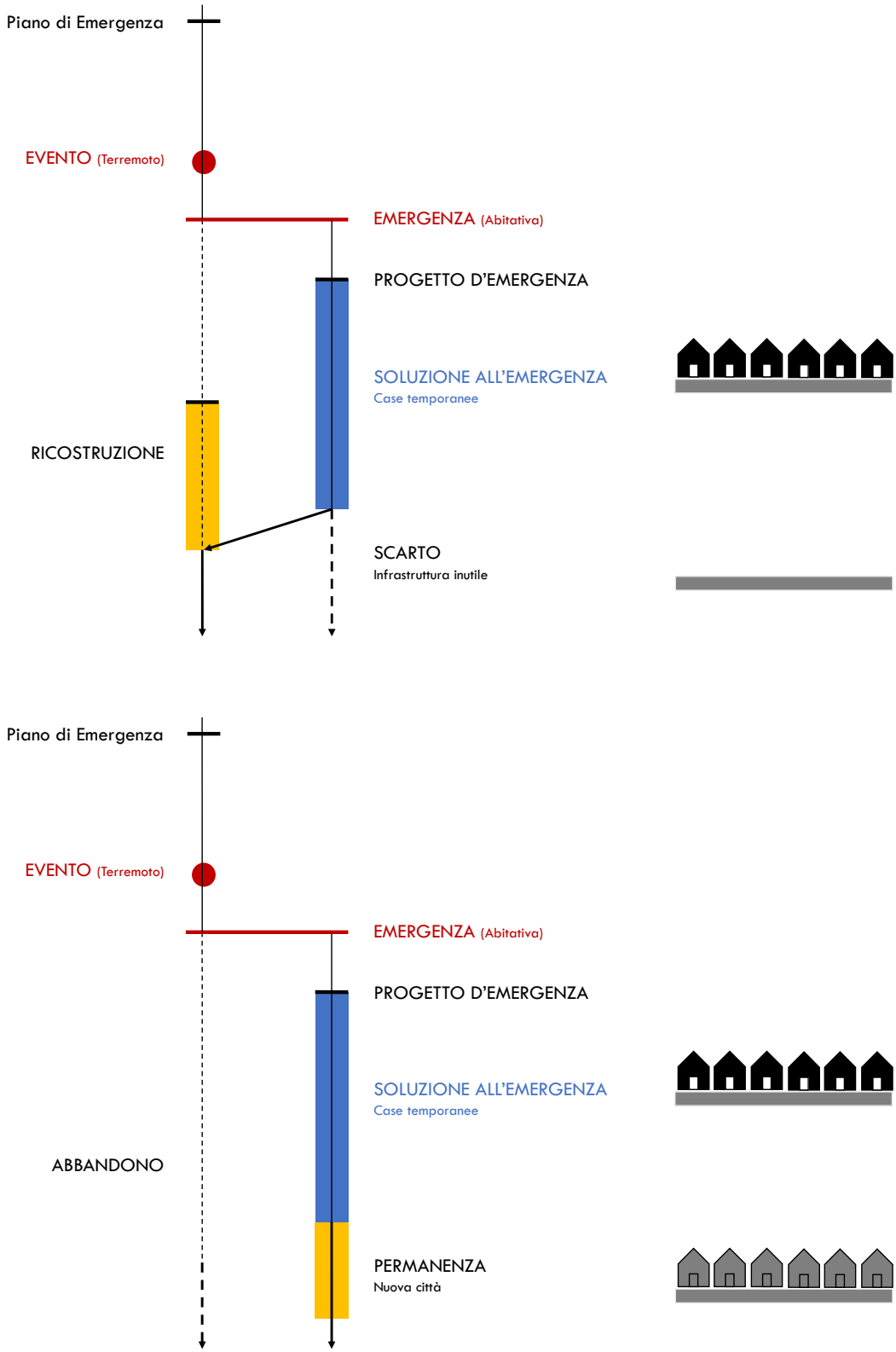



*Figura 259. Confronto tra il processo di gestione dell'emergenza abitativa nel caso di mancata pianificazione preventiva: produzione di scarto o abbandono della preesistenza. Diagrammi dell'autore.*

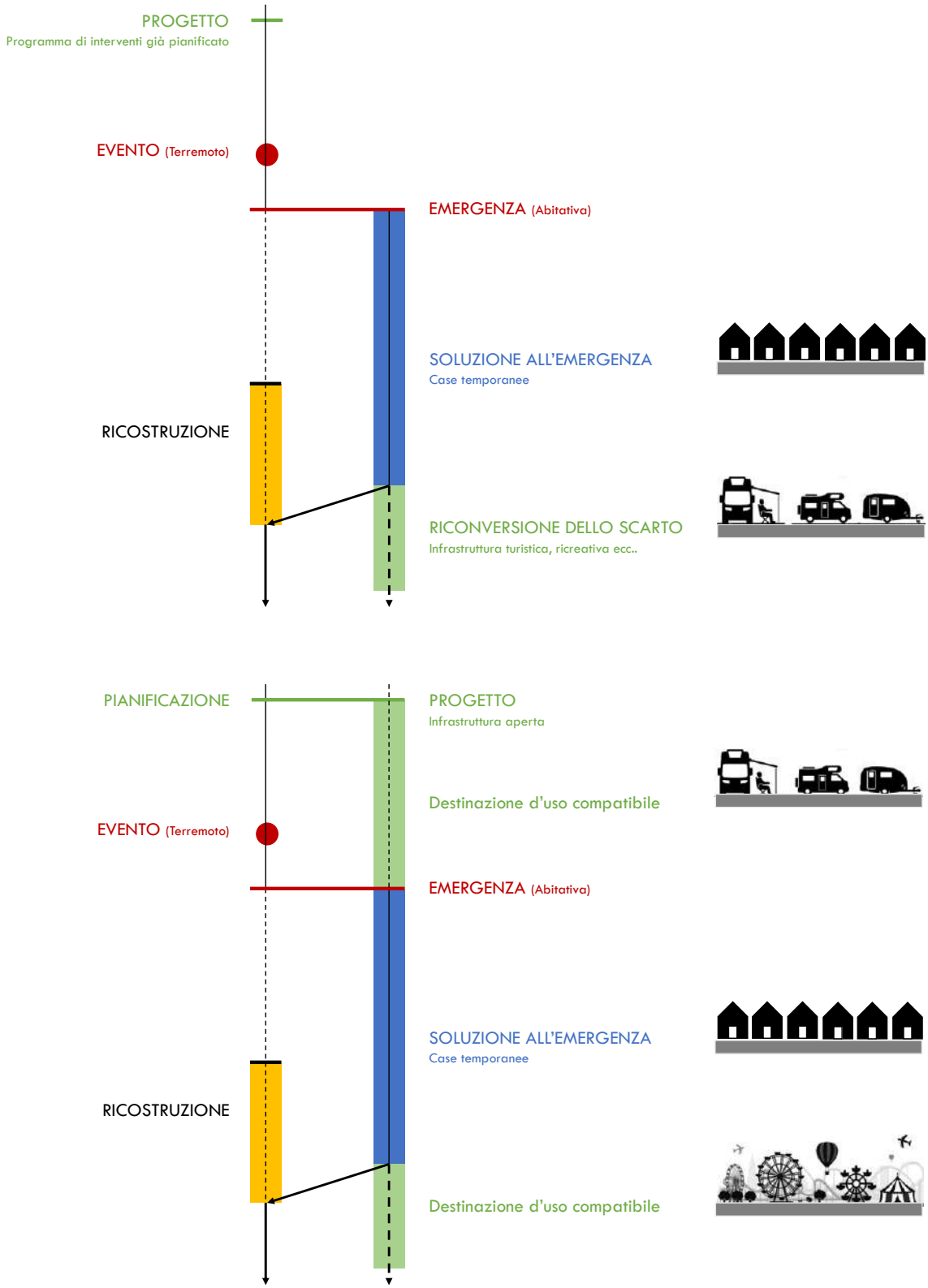



*Figura 260. Soluzioni virtuose all'emergenza. In alto: riconversione dello scarto infrastrutturale. In basso: progetto pianificato di infrastruttura aperta, in uso pre- e post-emergenza. Diagrammi dell'autore.*

Fondamentale, accanto alla progettazione delle infrastrutture di supporto agli eventi emergenziali e non, è la pianificazione e individuazione degli spazi urbani deputati a tale scopo. Come osservato da Massimo Perriccioli, nella scelta delle aree, bisogna riconsiderare:

> le aree temporanee come nuove "centralità" urbane in grado di orientare le scelte strategiche della pianificazione. In quest'ottica il momento della scelta delle aree andrebbe inserito all'interno di un sistema di previsioni più ampio fondato sul coordinamento tra diversi enti ed istituzioni, in cui la temporaneità e la flessibilità d'uso di parti del territorio vengano considerate come un aspetto culturale e qualificante dell'azione pianificatoria. (Perriccioli, 2006)

Così come indicato da Marcella Anzalone, è necessario impostare il "requisito di flessibilità [che] si riferisce alle esigenze di multifunzionalità degli spazi prima e dopo un'emergenza." Per fare ciò:

> è necessario individuare le categorie di attività compatibili con le attività residenziali di tipo transitorio, previste in un insegnamento per l'emergenza. Per compatibilità si intende la possibilità di un uso diversificata degli spazi, rispettando tempi di trasformazione richiesti dall' emergenza e la facile adattabilità delle strutture attraverso l'uso di tecnologie di facile montaggio è facile reperibilità. (Anzalone, 2008)

I parametri desunti dalla tesi, relazionali, percettivi ed ecologici, non sostituiscono ma integrano quanto espresso dal *Metodo Augustus* e dalle successive normative, nell'ottica di una pianificazione urbanistica inclusiva che considera l'emergenza una norma. Suggerimenti per una strategia alternativa che ammette una scelta degli spazi dell'emergenza attraverso un diretto e proficuo rapporto tra programmazione e progetto.

Le destinazioni d'uso compatibili possono essere desunte da un intreccio fecondo tra le due parti della tesi. Realizzare uno spazio già dotato di un sistema di infrastrutture che non richiedano particolari modifiche o implementazioni all'arrivo dell'emergenza può rappresentare, forse, un limite alla qualità dello spazio pubblico ma di certo costituisce

una risposta efficace alle necessità variabili dimensionali e distributive dettate dall'emergenza.

*Figura 261. Anonimo parcheggio con Luna Park temporaneo. Una superficie astratta per eventi?*

Si è già visto come le aree più simili dal punto di vista del funzionamento dell'infrastruttura di supporto siano le aree di sosta per caravan, con morfologia e dimensioni comodamente adattabili alle urgenze dei moduli abitativi emergenziali. Il punto di forza è la razionalità funzionale e distributiva intrinseca, a cui si associa la preventiva esecuzione delle urbanizzazioni primarie. Altre destinazioni d'uso compatibili sono state individuate negli spazi attrezzati per eventi quali mercati, mostre, concerti, fiere e simili: di frequente, se non costante, utilizzo e manutenzione, sono spazi eventualmente coperti, regolarmente dotati di strutture leggere, che offrono una concreta reversibilità, e di impiantistica adeguata in grado di permettere una rapida adattabilità a diverse condizioni. Qualora presenti, oltretutto, le aree coperte possono fornire riparo durante la fase del montaggio delle strutture di emergenza. I parcheggi, molto usati in fase emergenziale così come i campi sportivi perché non edificati e quindi a disposizione immediata, rappresentano spazi inadatti, anche per la disposizione dei container, salvo un'accurata progettazione del suolo in ottica di adattabilità e predisposizione

impiantistica. Per quanto riguarda le aree a verde, le piazze, i parchi, i giardini e i campi sportivi il problema principale è il ripristino dello stato di fatto ante-emergenza.

L'idea è quella di guardare a questi spazi come rappresentazione di grandi playgrounds, aperti ad usi continuamente diversi e imprevedibili: forme ibridate e contaminate di architetture-infrastrutture;

> Una serie di elementi a zero cubatura che insistono in uno spazio pubblico determinano un ambiente, ovvero un campo costituito dal dialogo tra diversi oggetti. Il concetto è quello del *playground* di Isamu Noguchi, qualcosa di simile a un gioco a scala urbana. […] Il *playground* è dunque un sistema compositivo che, come spesso accade nell'architettura a zero cubatura, si declina nelle diverse scale di intervento senza mutare la sua logica intrinseca. (Aymonino, 2006)

*Figura 262. Playground: formalizzazione e limitazione spaziale di un sistema di regole.*

Come riconosce Maria Pone in un ambito più generale, slegato dall'emergenza, la contemporaneità ha "bisogno di 'inventare' […] nuove 'tipologie infrastrutturali aperte', non più riconoscibile nella struttura elementari che hanno guidato il discorso fino ad ora, ma nuove forme capaci di 'far accadere' cose diverse." (Maria Pone, *Architetture devianti*, 2018). Un'attenta riflessione architettonica sulle categorie dello *spazio* e del *tempo* può scongiurare ferite sul territorio derivate dall'abbandono di manufatti non più utili alla causa iniziale ed evitare di ridurre il progetto delle infrastrutture di supporto al disegno delle mere reti di urbanizzazione.

> Integrare la dimensione del tempo all'interno del piano e del progetto significa: progettare la città in termini di processi di uso/riuso/riciclo; intervenire nel corpo della città attraverso tattiche d'innesto progressive e incrementali; lavorare sulla transcalarità dei livelli d'azione e dei piani decisionali prefigurando e coordinando temporalità e scenari differenti. (M. di Venosa e M. D'Annuntiis in Gritti, 2017)

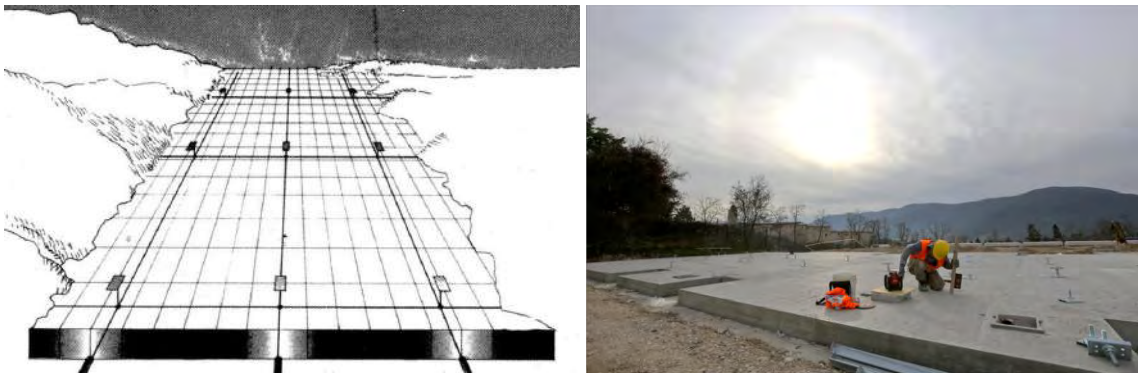


*Figura 263. A sinistra: Superstudio, Supersuperficie, 1972, con in evidenza lo spessore della piattaforma infrastrutturata atta ad accogliere una vita nomade. A destra: piattaforme infrastrutturate per accogliere i moduli abitativi temporanei.*

Dagli insegnamenti utili desunti nella Parte II della tesi, si può costruire un manuale di strategie da poter applicare alla progettazione pre-emergenziale delle *Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione* nello specifico caso dell'Appennino Centrale. È sicuramente l'archetipo della Superficie/Suolo il paradigma ideale per la condizione centro-appenninica analizzata. Un suolo che, inserendosi in paesaggi delicati dal punto di vista storico, morfologico e botanico-vegetazionale – il sistema continuo dei Parchi Nazionali dei Sibillini, del Gran Sasso Monti della Laga, e della Majella – riesce a restituire una dimensione a-volumetrica e integrata dell'infrastruttura. Da questo punto di

vista, le immagini delle aree SAE in costruzione parlano sostanzialmente di occasioni perse, di elementi che potevano avere la forza di cambiare il futuro del territorio.

*Figura 264. Appropriazione dei parcheggi da parte di Street Artists.*

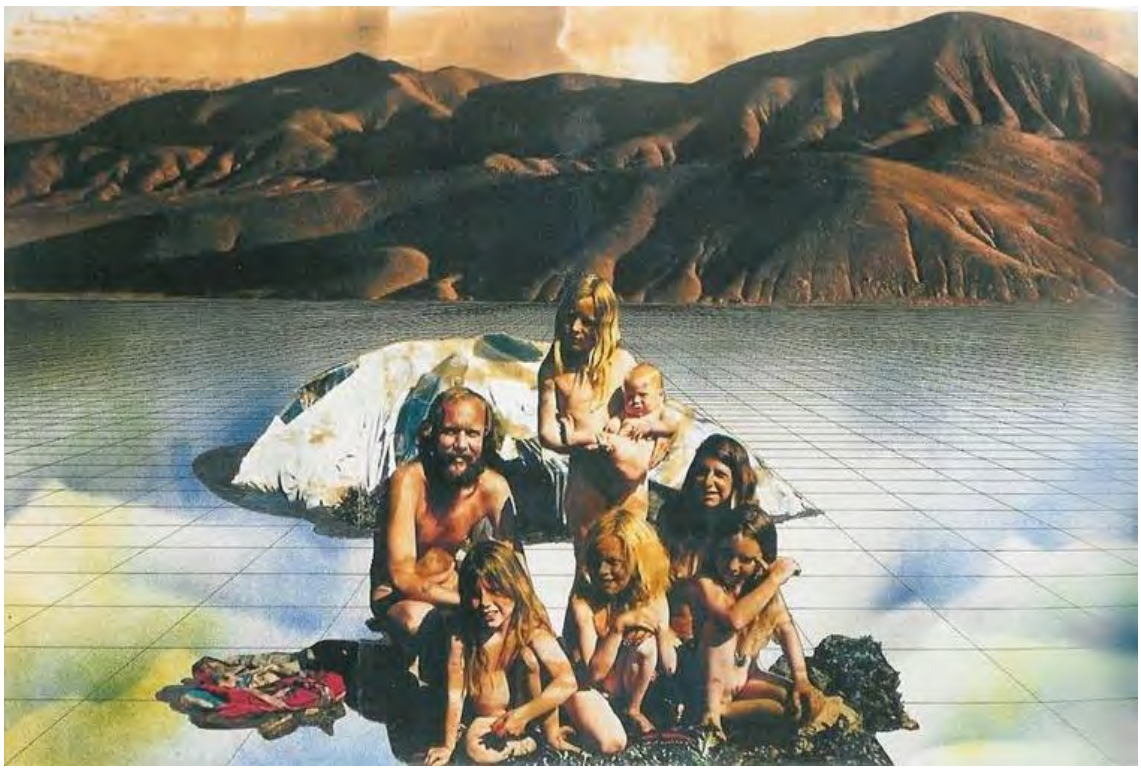


*Figura 265. Superstudio, Atti fondamentali: Vita - Supersuperficie, 1972.*

L'intera tesi è una lunga e attenta riflessione architettonica sullo spazio-tempo urbano. Donare definitivamente alla città quelli che sono stati definiti "spazi in attesa" dell'emergenza, dimostrandone la trasformabilità in "tempo di pace" in spazi pubblici e flessibili. La qualità di tali luoghi, fondamentali per la vita sociale di una comunità, non sono quelle dello spazio rigido e incardinato in funzioni definite e perentorie, ma quelle di *opera aperta* e partecipata. Il confronto tra le due macro-parti della tesi ha reso tuttavia necessaria anche una seconda riflessione, questa volta urbanistica, sulla scelta stessa delle aree. Sono nodi di relazione formale con i luoghi, con il paesaggio e con la città, che devono parlare di rispetto del territorio e integrazione con l'ambiente urbano. Tutto per evitare di ridurre il progetto urbano al disegno delle mere reti di urbanizzazione.

Matteo di Venosa e Marco D'Annuntiis sostengono che gli interventi attuati in risposta all'emergenza, privati della consapevolezza progettuale e transcalare necessaria per assorbire la temporaneità a cui mirano, si tramutano in una sovrapposizione di segni permanenti, radicati in un suolo ormai sconvolto, che configurano una città nuova senza però una reale compatibilità e convivenza: "due mezze città" (M. di Venosa e M. D'Annuntiis in Gritti, 2017).

La rinascita socio-economica dei contesti colpiti dall'evento disastroso deve partire dall'innescare progetti di rigenerazione urbana proprio delle tracce di queste "due mezze città", che, così come nella città di Sofronia di Calvino citata in apertura di tesi, parlano di compenetrazione e conciliazione degli opposti, idea ben rappresentata da Le Corbusier che disegna da un lato il sole – dio Apollo – e dall'altro Medusa, la Gorgone dai capelli di serpente. Un ibrido straniante e ambiguo tra due realtà, quella apollinea e quella dionisiaca, che stimola la ricerca di un equilibrio delicato: il punto in cui le due facce non sono più una cosa o un'altra, ma entrambe le cose allo stesso tempo.

È significativo concludere circolarmente con il titolo che questa tesi propone. *Spazio, tempo e infrastruttura* mette nel cuore del dibattito la questione del tempo e della sua intrinseca dicotomia permanente/temporaneo. Per chiudere con la metafora digitale che sottotraccia ha accompagnato e innervato le righe di questa ricerca: uno spazio infrastrutturato utile alla comunità deve essere come la componente *hardware* di un

computer, permane nel territorio con lo scopo di eseguire ogni tipo di *software* temporaneo ad esso compatibile, dalle case post-terremoto all'attrezzatura turistica, dalle fiere e dalle mostre, dai poli scientifici e tecnologici alle università, dallo spazio pubblico allo spazio produttivo.

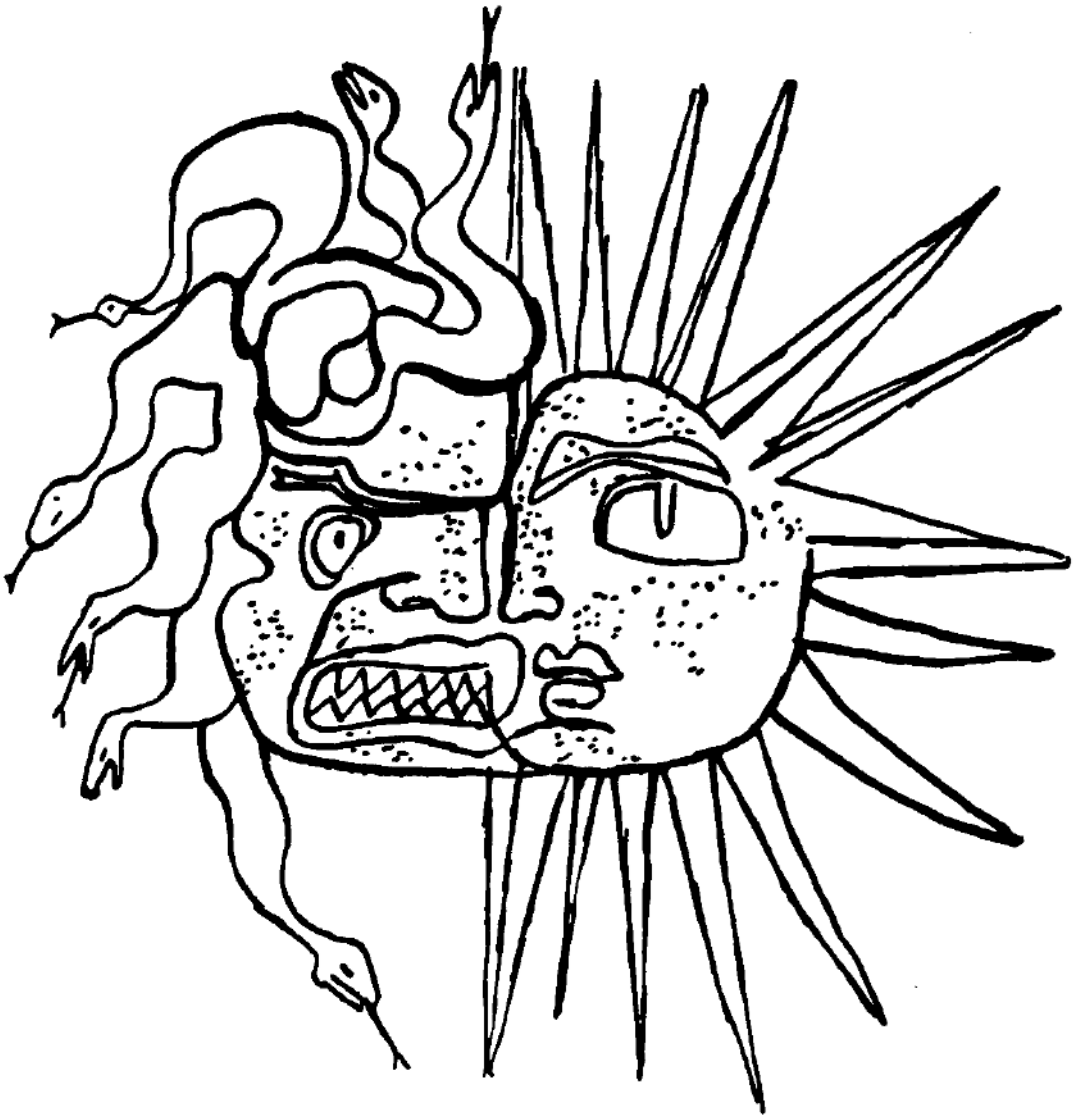


*Figura 266. Le Corbusier, maschera di Apollo/Medusa, disegno del 1945.*

# Bibliografia

Acerbi, Amilcare, Daniela Martein, e Massimo Giuliani. *Spazi ludici: 30 progetti per aree gioco in interni e all'aperto: manuale per la progettazione e la gestione*. Rimini: Maggioli, 1997.

Agamben, Giorgio. La città della sicurezza. In *Michele Nastasi: Città sospesa : L'Aquila dopo il terremoto*. New York: Actar, 2015.

Agamben, Giorgio. *Stato Di Eccezione*. Torino: Bollati Boringhieri, 2003.

Aiello, Lorenzo, e Ettore Zambelli. *Il Sistema Edilizio Aperto*. Milano: F. Angeli, 1982.

Albano, Luigi, Ente autonomo per le fiere di Bologna, e Associazione italiana prefabbricazione per l'edilizia industrializzata, a c. di. *Politica edilizia e gestione del territorio: ambiente costruito e calamita: mostra organizzata dall'Ente Autonomo per le Fiere di Bologna: in collaborazione con l'AIP, nell'ambito del SAIE '82: Bologna, 16-24 ottobre 1982*. Bologna: E. A. Fiere di Bologna, 1982.

Albano, Luigi. *Politica edilizia e gestione del territorio: ambiente costruito e calamità*. Bologna: Ente Autonomo per le Fiere, 1982.

Alexander, D. E. *Confronting Catastrophe: New Perspectives on Natural Disasters*. Harpenden: Terra, 2000.

Alexander, D. E.. Una valutazione delle strategie di ripristino e ricostruzione dopo il terremoto dell'Aquila del 6 aprile 2009. *L'emergenza nel governo del territorio*. Macramé n°4. Milano: U10. 2012

Allegrini R., Ferruti A.. La Normativa Emergenziale per il Terremoto de L'Aquila: i Contenuti della Legge 77/2009. *L'emergenza nel governo del territorio*. Macramé n°4. Milano: U10. 2012

Ambasz, Emilio. *Italy the New Domestic Landscape.*, 1972.

Ambrosini, Gustavo, e Mauro Berta. *Paesaggi a Molte Velocità: Infrastrutture E Progetto Del Territorio in Piemonte.* Roma: Meltemi, 2004.

Andreassi, Fabio. *La Città Evento: L'Aquila Ed Il Terremoto : Riflessioni Urbanistiche*. Roma: Aracne, 2012.

Angeletti, Paolo, Benedetta Bondensan, e Gianluigi Nigro. *I paesaggi nell'Umbria del terremoto: 1997-2007 : un atlante*. Perugia: Quattroemme, 2007.

Anzalone, Marcella. *L'urbanistica dell'emergenza: progettare la flessibilità degli spazi urbani*. Firenze: Alinea, 2008.

Anzalone, Marcella. Spazi urbani convertibili in sistemi abitativi per l'emergenza. In *Periferie? Paesaggi urbani in trasformazione*. Milano: Di Baio, 2007.

Aprile, Marcella. Il terremoto del Belice o del fraintendimento. *Messina 1908 e dintorni*, a cura di G. Campione, Milano 2009, pp. 221-234.

*Architettura e terremoti : il caso di Parma: 9 novembre 1983*. https://www.archiparma.it/libreria/architettura-e-terremoti-il-caso-di-parma-9-novembre-1983/.

*Aree Arischia – M.A.P. : Sismaq Multimedia*. https://sismaq-multimedia.org/area/arischia-m-a-p,arischia-progetto-c-a-s-e,bagno-m-a-p,bazzano-m-a-p,camarda-m-a-p,cansatessa-m-a-p/.

Augé, Marc. *Nonluoghi: introduzione a una antropologia della surmodernità*. Milano: Elèuthera, 2005.

Aymonino, Aldo, e Valerio Paolo Mosco. *Spazi pubblici contemporanei: architettura a volume zero.* Milano: Skira, 2008.

Balducci, Alessandro, Walter Fabietti, e Servizio sismico nazionale. *Linee guida per la riduzione urbanistica del rischio sismico: il recupero de i centri storici di Rosarno e Melicucco*. Roma: INU, 2001.

Ballard, J G. *L'isola Di Cemento*. Milano: Feltrinelli, 2013.

Barbieri, Franco. Dall'emergenza alla ricostruzione. In *1997-2007: dieci anni dal sisma: oltre la calamità: sviluppo e innovazione.*, di Umbria (Regione). Perugia: Quattroemme, 2007.

Bartolucci, Bruno, e Triennale di Milano. *La città temporanea: nuove configurazioni per il viaggio e l'evento.* Milano: Electa, 1995.

Battisti, Francesco M. *La città e l'emergenza: organizzazione della protezione civile e pianificazione della sicurezza nelle aree metropolitane*. Milano: Angeli, 1991.

Bennicelli Pasqualis, Mariagiulia. Il progetto degli spazi pubblici. *Cultura tecnologica e progetto sostenibile idee e proposte ecocompatibili per i territori del sisma aquilano: atti del workshop progettuale SITdA, Pescara, 31 maggio – 5 giugno 2010*, a cura di Maria Cristina Forlani, 254–59. Firenze: Alinea, 2010.

Berardi, Roberto. *Città, materia del tempo.* Firenze: Alinea Editrice, 1995.

Biconne R., Massaccesi C. Istantanee. Uno sguardo sulla Ricostruzione in Umbria. *L'emergenza nel governo del territorio.* Macramé n°4. Milano: U10. 2012

Bishop, Peter, e Lesley Williams. *The Temporary City*. London: Routledge, 2012.

Bologna, Roberto, a cura di. *Strategie progettuali per gli insediamenti abitativi in emergenza*. Pontassieve: La Zincografica Fiorentina s.r.l. 2008.

Bologna, Roberto, e Carlo Terpolilli, a c. di. *Emergenza del progetto: progetto dell'emergenza : architettura con-temporaneità*. Milano: Federico Motta, 2005.

Bolt, Bruce A. *I terremoti*. Tradotto da Maurizio Bonafede e Francesco Mulargia. Bologna: Zanichelli, 1982.

Branzi, Andrea. *Modernità Debole E Diffusa: Il Mondo Del Progetto All'inizio Del Xxi Secolo*. Milano: Skira, 2006.

Calvi, Gian Michele, e V. Spaziante. *Reconstruction between Temporary and Definitive: The CASE Projec*t. 03/English:221–50. 2009,

Calvino, Italo. *Le Città Invisibili*. Milano: Mondadori, 2009.

Campioli, Andrea. *Il contesto del progetto: il costruire contemporaneo tra sperimentalismo high-tech e diffusione delle tecnologie industriali*. Milano, Italy: Angeli, 1993.

Cannarozzo T.. Terremoto e Ricostruzione nel Belice tra Memoria e Futuro. *L'emergenza nel governo del territorio*. Macramé n°4. Milano: U10. 2012

Careri, Francesco, con Armin Linke e Luca Vitone. Constant e le radici di New Babylon. In *Domus n° 885 Ottobre*. Domus S.p.A., 2005. Pp. 100-113

Careri, Francesco. *Constant: New Babylon, una città nomade.* Torino: Testo & immagine, 2001.

Cavallari, Luigi. *Abitare e costruire in emergenza: tecnologie per l'adeguamento dell'habitat provvisorio*. Pescara: Sala, 2003.

Ciancio Filace, G., & Martini, M. (2019). *Protezione civile: Servizio, Sistema. L'invenzione di eventi e fragori non dà forma alla realtà*. Consulta Nazionale Protezione Civile, CGIL.

Ciorra, Pippo, Sara Marini, e Museo nazionale delle arti del XXI secolo (Italy). *Re-cycle: strategie per l'architettura, la città e il pianeta*. Rome, Italy]; Milano: MAXXI ; Electa, 2011.

Claudi de Saint Mihiel, Claudio. *Strategie integrate per la progettazione e produzione di strutture temporanee per le emergenze insediative*. Napoli: CLEAN, 2003.

Clément, Gilles. *Manifesto del Terzo paesaggio*. A cura di Filippo De Pieri. Macerata: Quodlibet, 2005.

Clementi, Alberto, a c. di. *Infrastrutture e piani urbanistici*. Quaderni Blu. Roma: Fratelli Palombo Editori, 1996.

Clementi, Alberto, e Venosa M. Di. *Pianificare La Ricostruzione: Sette Esperienze Dall'abruzzo*. Venezia: Marsilio, 2012.

Clementi, Alberto. *Infrascape: Infrastrutture E Paesaggio = Infrastructure and the Landscape : Dieci Indirizzi Per La Qualità Della Progettazione = Ten Guidelines for Ensuring Design Quality*. Firenze: Mandragora, 2003.

Clermont, Carine, David Sanderson, Anshu Sharma, Helen Spraos, e Disasters Emergency Committee. *Urban Disasters – Lessons from Haiti: Study of Member Agencies' Responses to the Earthquake in Port Au Prince, Haiti, January 2010 : Report for the Disasters Emergency Committee (DEC)*, 2011.

Coccia, Luigi. *L'architettura del suolo*. Firenze: Alinea, 2005.

*Commissario delegato per la Ricostruzione in Abruzzo*. http://www.commissarioperlaricostruzione.it/.

Consumo di suolo, in Italia una piazza Navona ogni due ore. *Repubblica.it*, https://www.repubblica.it/cronaca/2018/07/17/news/consumo_suolo_in_italia_una_piazza_navona_ogni_due_ore-201978955/, 2018.

Cook, Peter. *Architecture: action and plan*, Londra: Studio Vista, 1967, p. 41

Corbellini, Giovanni. *Ex libris: 16 parole chiave dell'architettura contemporanea*. Milano: 22 Publishing, 2007.

Cozza, Cassandra, e Ilaria Valente. *La freccia del tempo. Ricerche e progetti di architettura delle infrastrutture*. Milano: Pearson, 2014.

Crompton, Dennis, Archigram (Group), e Archives. *A Guide to Archigram 1961-74 = Ein Archigram-Program 1961-74*, 2012.

Crotti, Massimo. *Costruire un'esperienza progettuale sulle infrastrutture torinesi.* In *Paesaggi a Molte Velocità: Infrastrutture E Progetto Del Territorio in Piemonte*. Roma: Meltemi, 2004.

Crotti, Massimo, Andrea Gritti, e Ilaria Tonti. *Castelsantangelo sul Nera, Macerata. Indagini, strategie e scenari per la ricostruzione.* In *ATTI E RASSEGNA TECNICA*. LXXIII:3, 2019.

Crotti, Massimo, e Carlo Deregibus. *Infrastrutture per cambiare una città. Formare alla dimensione urbana.* In *La freccia del tempo. Ricerche e progetti di architettura delle infrastrutture.* Milano: Pearson, 2014.

Cucurnia, Alessandra. *Programming Instruments as Strategic Devices for Efficiency in the Implementation Processes of Public Utility Works*. https://doi.org/10.13128/Techne-13458.

D'Annuntiis, Marco, e Alessandro Pizzingrilli. *Pluginplugout: esercizi di progettazione*. Colonnella (Te): Marte Editrice, 2012.

Davis, Mike, e Bruno Amato. *Il pianeta degli slum*. Milano: Feltrinelli, 2006.

De Giacinto, J., e A. Loiser. Design for disaster». *Domus*, n. 559 (1976).

De Marco, Roberto, Ornella Segnalini, e Servizio sismico nazionale. *Metodi e strumenti per i centri storici delle Marche: il terremoto del 26 settembre 1997*. Roma: Gangemi, 2000.

Deleuze, Gilles, e Antonella Moscati. *Che cos'è un dispositivo?* Napoli: Cronopio, 2007.

De Maio Fernanda, e Daniela Ruggeri. *Alcamo Marina: Ricostruire Il Paesaggio Costiero. Reconstructing the Coastal Landscape.* Milano: Mimesis, 2020.

Di Pasquale, Salvatore, culturali Istituto per i beni artistici naturali della Regione Emilia-Romagna, Università di Firenze, e Dipartimento di costruzioni, a c. di. *Architettura e terremoti: il caso di Parma, 9 novembre 1983 : la salvaguardia delle città storiche*. Parma: Pratiche, 1986.

Di Sopra, L. *Il Modello Friuli: Gestione Dell'emergenza E Ricostruzione Del Friuli Dopo Il Sisma Del 1976*. Udine: Provincia di Udine, 1998

Di Sopra, Luciano. *Il costo dei terremoti: Belice, Friuli, Irpinia : confronto dei modelli organizzativi per la ricostruzione : necessità di una normativa nazionale di prevenzione terziaria*. Udine: Aviani, 1992.

*Domus Web*. https://www.domusweb.it/.

Donato, Franco, Giovanni Guazzo, e Michele Platania. *Abitazioni per l'emergenza: ricerca per un sistema residenziale trasferibile*. Roma: Veutro, 1984.

Dufour, Liliane, e Henri Raymond. *Dalle baracche al barocco: la ricostruzione di Noto : il caso e la necessità*. Siracusa: A. Lombardi, 1990.

Duronio, Giampiero, e Sergio Maritato. *La città provvisoria: ... fuori un grande silenzio come un dio che dorme*. Milano: Mazzotta, 1998.

Eco, Umberto. *Opera Aperta*. Milano: Bompiani, 2006.

Eidner, Franziska, Muck Petzet, Florian Heilmeyer, Erica Overmeer, e Mostra Internazionale di Architettura, a c. di. *Reduce, Reuse, Recycle Architecture as Resource*. Ostfildern: Hatje Cantz, 2012.

El Lissitzky. 'K. Und Pangeometrie'. *Europa-Almanach*, a cura di Carl Einstein e Paul Westheim. Potsdam: Kiepenheuer, 1925.

Fabietti, Valter, Carmela Giannino, Marichela Sepe. La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico. *Urbanistica Dossier online*, n. 005, INU Edizioni 2013, Atti workshop Biennale Spazio Pubblico

Falasca, Carmine, Carlo. *Architetture ad assetto variabile: modelli evolutivi per l'habitat provvisorio*. Firenze: Alinea, 2000.

Fassi, Davide. *In-trattenere: design degli spazi per l'evento – Design of the spaces for events*. Rimini: Maggioli, 2010.

Fera, Giuseppe. Prevenzione del Rischio Sismico e Protezione Civile. *Urbanistica 110 – Dossier*. Roma: INU Edizioni. 1998

Ferlenga, Alberto e Nina Bassoli. Ricostruzioni: Architettura, Città, Paesaggio Nell'epoca Delle Distruzioni: [la Triennale Di Milano, 30 Novembre 2018 – 10 Febbraio 2019]. Milano: Silvana Editoriale, 2019.

Finocchiaro, Emma. *Città in trasformazione: le logiche di sviluppo della metropoli contemporanea*. Milano: Angeli, 2002.

Forlani, Maria Cristina, a c. di. *Cultura tecnologica e progetto sostenibile idee e proposte ecocompatibili per i territori del sisma aquilano: atti del workshop progettuale SITdA, [Pescara, 31 maggio – 5 giugno 2010*. Firenze: Alinea, 2010.

Formaggio, Dino. *Estetica, tempo progetto*. A cura di Elio Franzini e Ernesto D'Alfonso. Milano: Cooperativa Libraria Universitaria del Politecnico, 1994.

Foti, Massimo. *Tecnologie povere per l'emergenza*. Torino: Dipartimento casa-città, Politecnico : AGAT, 1999.

Friedman, Yona, e Susanna Spero. *Utopie realizzabili*. Macerata: Quodlibet, 2003.

Friedman, Yona. *L'architettura di sopravvivenza: una filosofia della povertà*. Torino: Bollati Boringhieri, 2009.

Frisch, Georg Joseph. *Un Altro Terremoto: L' Impatto Urbanistico Del Progetto C.a.s.e.* Roma: Meridiana, 2010. 65-66

Galanti, Elvezio. *Il metodo Augustus.* http://www.awn.it/component/attachments/download/1226.

Galanti, Elvezio. *L'abc della Protezione Civile.* http://www.awn.it/component/attachments/download/1226.

Galanti, Elvezio. L'esperienza del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale e gli indirizzi strategici per gli insediamenti temporanei. In *Emergenza del progetto: progetto dell'emergenza : architettura con-temporaneità*, a cura di Roberto Bologna e Carlo Terpolilli. Milano: Federico Motta, 2005.

Gandini, Fabrizio, and Andrea Montagni. *La Protezione Civile: Profili Costituzionali E Amministrativi, Riflessi Penali*. Milano: Giuffrè, 2007.

Gargiani, Roberto, e Beatrice Lampariello. *Superstudio*. Roma ; Bari: GLF editori Laterza, 2010.

Gargiani, Roberto. *Archizoom associati, 1966-1974: dall'onda pop alla superficie neutra*. Milano: Electa, 2007.

Gidaro, Pasquale. Linee guida per l'individuazione e l'allestimento di aree di ricovero per prefabbricato di Protezione Civile. *Emergenza del progetto: progetto dell'emergenza : architettura con-temporaneità*, a cura di Roberto Bologna e Carlo Terpolilli, 322–25. Milano: Federico Motta, 2005.

Giedion, Sigfried, Mario Labò, and Enrica Labò. *Spazio, Tempo Ed Architettura: Lo Sviluppo Di Una Nuova Tradizione*. Milano: Hoepli, 1984.

Giovagnoli, Marco. *Piccolo dizionario sociale del terremoto*, Ascoli Piceno: Cromo, 2018.

Gritti, Andrea, e Scira Menoni, *La ricostruzione come metodo. Cosa insegna la storia recente degli eventi sismici in Italia,* "Urbanistica Informazioni" – special issue n. 272. Milano: INU Edizioni, 2017.

Guazzo, Giovanni. *Eduardo Vittoria: L'utopia Come Laboratorio Sperimentale*. Roma: Gangemi, 1995.

Iacovoni, Alberto. *Game Zone: Playgrounds between Virtual Scenarios and Reality*. Basel: Birkh. user, 2004.

*Il caso di Firenze.* https://www.comune.fi.it/.

i-Rec (Group), Conference, David Alexander, Università di Firenze, Centro Studio Condizioni di Rischio e Sicurezza e Sviluppo Attività di Protezione Civile, e i-Rec (Group), a c. di. *Post-Disaster Reconstruction: Meeting Stakeholder Interests : Proceedings of a Conference Held at the Scuola Di Sanità Militare, Florence, Italy, 17-19 May 2006*. Firenze, Italy: Firenze University Press, 2007.

Isola, Aimaro. *Infra Atlante: forme insediative e infrastrutture*. Venezia: Marsilio, 2002.

Isola, Aimaro. *Infra Esperienze: forme insediative e infrastrutture*. Venezia: Marsilio, 2002.

Isola, Aimaro. *Infra Manuale: forme insediative e infrastrutture*. Venezia: Marsilio, 2002.

Istituto per l'assistenza allo sviluppo del Mezzogiorno. *Manuale delle opere di urbanizzazione*. Milano: F. Angeli, 1983.

Italia, e Ispettorato dell'arma del genio. *Manuale tecnico per gli interventi delle unità del genio nei concorsi e nelle pubbliche calamità. [1], [1],*. S.l.: s.n., 1992.

Italia. *Insediamenti di emergenza in Umbria e Marche: crisi sismica 1997-1998*. Roma: Agenzia di Protezione Civile, 1998.

Koolhaas, Rem. *Junkspace: per un ripensamento radicale dello spazio urbano*. A cura di Gabriele Mastrigli. Macerata: Quodlibet, 2006.

Koolhaas, Rem e Hans Ulrich Obrist, *Project Japan: Metabolism Talks*, Colonia: Taschen, 2011

Kwinter, Sanford. *Architectures of Time: Toward a Theory of the Event in Modernist Culture*. Cambridge, Mass ; London: MIT Press, 2001.

*L'Aquila 27-30.12.2009*. https://www.brave-new-alps.com/it/laquila-27-30-12-2009-2/

*L'AQUILA: LE 19 NEW TOWNS, PLANIMETRIE E VEDUTE AEREE*. http://www.6aprile.it/news/2009/12/14/laquila-le-19-new-towns-planimetrie-e-vedute-aeree.html.

Laner, Franco, e Umberto Barbisan. *I Secoli Bui Del Terremoto*. Milano: F. Angeli, 1986.

Le Corbusier. *Verso un'architettura*. Milano: Longanesi, 1979

*Le new town della Protezione civile a L'Aquila*. https://sites.google.com/site/lucianobellilaura/.

Lefebvre, Henri. *La produzione dello spazio*. Milano: Pgreco, 2018.

Ligorio, Pirro, e Emanuela Guidoboni. *Libro Di Diversi Terremoti*. Roma: De Luca editori d'arte, 2005. (Ristampa dell'edizione originale del 1583).

Ludovico Corrao, Introduzione. *I Maestri di Gibellina ,* a cura di Davide Camarrone. Palermo: Sellerio Editore, 2012.

Luongo, Elena e Le Hoa Chiara Ngo Dinh, L'AQUILA POST-POSTOLTRE LA CITTÀ DI SOGLIA: DALLA RICOSTRUZIONE AL RIEQUILIBRIO. SCENARI PER IL PROGETTO C.A.S.E. in *XL CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI* , L'Aquila, 2019.

Lynch, Kevin. *Il tempo dello spazio*. Tradotto da Giuliana De Carlo. Milano: Il Saggiatore, 1977.

Mango, Roberto, e Ermanno Guida. *Abitare l'emergenza: studi e sperimentazioni progettuali*. Napoli: Electa, 1988.

Marucci, Giovanni, e AAM Architettura arte moderna (Roma). *Periferie? : Paesaggi urbani in trasformazione.* Milano: Di Baio, 2007.

Masotti, Clara. *Manuale di architettura di emergenza e temporanea: soluzioni per l'edilizia temporanea, nomade ed estrema*. Napoli: Esselibri, 2010.

Mastropietro, Eleonora. I GRANDI EVENTI COME OCCASIONE DI RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE URBANA: Il caso di Genova. *ACME*

*Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Milano*, Volume LX, Fascicolo I. Gennaio-Aprile 2007

Mattioli, Lorenzo. *Abitare? Emergenza!* Roma: Aracne, 2011.

Mehrotra, Rahul, Felipe Vera, Andres Lepik, Giusta M. Della, and Chiara Ursini. *Does Permanence Matter?: Ephemeral Urbanism*. , 2017.

Mehrotra, Rahul, Felipe Vera (a cura di). *Kumbh Mela: Mapping the Ephemeral Mega City*. Stoccarda: Hatje Cantz, 2015.

Micelli, Francesco, *Friuli Perduto, Friuli Ritrovato. La ricostruzione dopo il terremoto del 1976*. Udine: Forum Editrice, 2016.

Moiraghi, Mario, e Daniela Verderi. *Linee guida della struttura comunale di protezione civile*. Gorle (BG): CEL, 1994.

Mondaini, Gianluigi, Francesco Alberti, e Michele Manigrasso. *Scenari di resilienza territoriale vs fragilità post-sisma. Riflessioni ed azioni per i comuni marchigiani del cratere del terremoto 2016.* In *Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU - Società italiana degli Urbanisti L'Urbanistica Italiana di fronte all'Agenda 2030 | Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019.* Roma: Planum Publisher, 2020.

Mondaini Gianluigi, e Marco Rosciani. *Territori Fragili. Crisi, Memoria e Identità.* In *Abitare La Terra.* Vol 50. 2019.

Muyser-Boucher, Isabelle, Florence Secula, United Nations, Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Shelter Centre, Office of the United Nations Disaster Relief Co-ordinator, Great Britain, e Department for International Development. *Shelter after Disaster: Strategies for Transitional Settlement and Reconstruction*, 2010.

Nicolin, Pierluigi. *Dopo il terremoto.* Milano: Electa, 1983.

Nicolin, Pierluigi, *Cos'è questo, l'architettura*, in "Lotus International", n.115, 2002.

Paolucci, Gabriella, a c. di. *La città macchina del tempo: politiche del tempo urbano in Italia*. Angeli, 1998.

Passananti, Fulvia. *L'emergenza abitativa dopo il sisma del 2016: alcuni profili critici*, Rivista Giuridica "AmbienteDiritto.it" – Fascicolo 4/2019

Perriccioli, Massimo, a c. di. *Abitare, costruire, tempo*. Milano: Libreria Clup, 2004.

Perriccioli, Massimo. *La Temporaneità Oltre L'emergenza: Strategie Insediative Per L'abitare Temporaneo*. Roma: Kappa, 2005.

Platania, Michele. *Abitazioni istantanee: un sistema abitativo per l'emergenza*. Chieti: DiERRE, 1999.

*Politica Edilizia E Gestione Del Territorio: Ambiente Costruito E Calamita : Mostra Organizzata Dall'ente Autonomo Per Le Fiere Di Bologna : in Collaborazione Con L'aip, Nell'ambito Del Saie '82 : Bologna, 16-24 Ottobre 1982*. Bologna: E.A. Fiere di Bologna, 1982.

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Il Capo del Dipartimento della Protezione Civile – Commissario delegato ai sensi dell'O.P.C.M. 28.08.2007, n. 3606. *Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile*, ottobre 2007. www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/Manuale.pdf.

Progetto C.A.S.E.: le abitazioni. *Luciano Belli Laura,* https://sites.google.com/site/lucianobellilaura/home/progetto-c-a-s-e-le-abitazioni.

*Protezione Civile*. http://www.protezionecivile.it/web/guest/home.

Pucci, Paola. *I nodi infrastrutturali luoghi e non luoghi metropolitani*. Milan: Franco Angelli, 1996.

*Questione sismica: compiti e nuovi ambiti operativi dell'architetto : atti del seminario e di aggiornamento organizzato dall'Ordine degli architetti di Firenze e Livorno : Firenze, Sala verde del Palazzo dei Congressi marzo-aprile 1983.* Firenze: Associazione Intercomunale n. 10 Area fiorentina, 1986.

Ratti, Carlo, e Matthew Claudel. *Architettura open source: verso una progettazione aperta*. Torino: Einaudi, 2014.

Regione Abruzzo. http://www.regione.abruzzo.it/.

Rigamonti, Jorge. Campamento turístico y ecológico Cayo Crasquí, Los Roques, Venezuela 1991-1994. *Lotus* 105 (1996).

Rison, Jeff. *L'urbanistica per le persone*, in "Domus, The Smart City", novembre 2014.

Rossi, Aldo. *L'architettura Della Città*. Torino: CittàStudi, 1995.

*SAE Regione Marche – Aree*. https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1Uvmso9-j32fvffTlnUJJqxdkOLDA4gPZ.

Sargolini, Massimo, Ilenia Pierantoni e Daniele Salvi. *I nuovi sentieri di sviluppo per l'Appennino Marchigiano dopo il sisma del 2016* Anno XXIV – n. 289 Giugno 2019. Centro Stampa Digitale del Consiglio Regionale delle Marche, Ancona.

Secchi, Bernardo, *Infrastruttura*, in Biraghi, Marco e Alberto Ferlenga, *Architettura del Novecento. Teorie, scuole, eventi*, Torino: Einaudi, 2012.

Seller, Corrado. Criteri generali di intervento in emergenza ed esperienze recenti. *Emergenza del progetto: progetto dell'emergenza : architettura con-temporaneità*, a cura di Roberto Bologna e Carlo Terpolilli, 10–13. Milano: Federico Motta, 2005.

Serrazanetti, Francesca e Matteo Schubert. El Equipo Mazzanti: Inspiration and Process in Architecture. Milano: Moleskine, 2017.

Sinopoli, Nicola, e Aldo Norsa. Case per l'emergenza: l'uomo in cella. *Modo*, n. 97 (marzo 1987): 52–55.

Solbiati, Romano, e Alberto Marcellini. *Terremoto e società*. Milano: Garzanti, 1983.

*Specie di spazi*. Torino: Bollati Boringhieri, 1999.

*Terremoto Abruzzo: i Moduli Abitativi Provvisori – Dettaglio dossier*. http://www.protezionecivile.it/media-comunicazione/dossier/dettaglio/-/asset_publisher/default/content/terremoto-l-aquila.

Tira, Maurizio. *Pianificare la città sicura*. Roma: Edizioni Librerie Dedalo, 1997.

Tschumi, Bernard. *Architettura e disgiunzione*. Bologna: Pendragon, 2005.

Tuzi, Stefania. *Architetture della transizione: da Controspazio, 1997-2000*. Roma: Gangemi, 2001.

Umbria (Regione). *1997-2007: dieci anni dal sisma: oltre la calamità: sviluppo e innovazione.* Perugia: Quattroemme, 2007.

Università degli studi di Palermo, D.P.C.E., e M. Turrisi, a c. di. *Emergenze e calamità naturali: edilizia di pronto intervento: studi e ricerche: Palermo, 1995-1996*. \S. l: s. n, 1996.

Università degli Studi di Palermo. *Emergenze E Calamità Naturali: Edilizia Di Pronto Intervento : Studi E Ricerche : Palermo, 1995-1996*. S.l.: s.n., 1996.

Valle, Pietro. Uno Sguardo Retrospettivo. 1976, Gemona Del Friuli: Doppia Ricostruzione. *Lotus*, n. 144, pp. 72-74. 2010.

Vossoughian, Nader. *The Temporary City: Camps, Cowboys, and Burning*, in "Hunch", n.13, 2009.

Vattimo, Gianni, and Pier A. Rovatti. *Il Pensiero Debole*. Milano: Feltrinelli, 2011.

Ventura, Stefano. Trent'anni di terremoti italiani. Un'analisi comparata sulla gestione delle emergenze, in *Le Macerie invisibili rapporto 2010*, a cura dell'Osservatorio permanente sul dopo sisma. Edizioni MIdA 2010

Villone Betocchi, Giulia. *Il contributo della psicologia in situazioni di emergenza*. Salerno: Palladio, 1982.

Virilio, Paul, e Julie Rose. *A Landscape of Events*. Cambridge, Mass: Massachussets Institute of Technology, 2000.

*Visserijplein*. West 8. http://www.west8.com/projects/visserijplein.

Zambelli, Ettore, a c. di. *Sistema edilizio residenziale: industrializzazione per subsistemi: procedure e concetti di prodotto*. Milano: F. Angeli, 1981.

Zanelli, Alessandra. *Trasportabile trasformabile: idee e tecniche per architetture in movimento*. Milano: CLUP, 2003.

Zanni, Fabrizio, e Anna Trillo. *(infra) Luoghi: Infrastruttura-architettura*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli, 2010.

Zevi, Bruno. *Storia Dell'architettura Moderna: Vol. 2*. Torino: G. Einaudi, 2010.